



# Proceso de consolidación de las infraestructuras de mercado

Javier González Pueyo



---

# Proceso de consolidación de las infraestructuras de mercado

Javier González Pueyo

Fco. Javier González Pueyo pertenece al Departamento de Estudios, Estadísticas y Publicaciones de la Comisión Nacional del Mercado de Valores.

El autor agradece los comentarios de María José Pérez-Santamarina Atiénzar y de sus compañeros del Departamento de Estudios, Estadísticas y Publicaciones. Los errores son responsabilidad exclusiva del autor. Las opiniones expresadas en este documento reflejan exclusivamente la opinión del autor y no deben ser atribuidas a la Comisión Nacional del Mercado de Valores.

La Comisión Nacional del Mercado de Valores, al publicar esta serie, pretende facilitar la difusión de estudios que contribuyan al mejor conocimiento de los mercados de valores y su regulación.

La Comisión Nacional del Mercado de Valores difunde la mayoría de sus publicaciones a través de la red INTERNET en la dirección [www.cnmv.es](http://www.cnmv.es)

© CNMV. Se autoriza la reproducción de los contenidos de esta publicación siempre que se mencione su procedencia.

ISBN: 978-84-87870-94-1

Depósito Legal: BI-834-2010

Maqueta e imprime: Composiciones Rali, S.A.

## Resumen

Los mercados de valores, que desde su creación hasta hace poco habían desarrollado su actividad en un entorno de nula rivalidad, prácticamente confinados a sus respectivos Estados de origen, vieron modificado su *statu quo* a finales del siglo XX con la entrada de nuevos competidores y la expansión de su ámbito de actuación. Como respuesta al nuevo marco competitivo global, los mercados de valores iniciaron una primera etapa de consolidación en la que ganaron tamaño mediante fusiones. Los movimientos de concentración se produjeron primero entre los diferentes mercados e infraestructuras de cada país, para posteriormente dar lugar a fusiones transnacionales e incluso intercontinentales. La armonización normativa y la introducción del euro actuaron además como catalizadores e impulsores del proceso de consolidación de los mercados europeos.

Algunos indicios sugieren que se ha iniciado una segunda etapa de consolidación en la que los mercados de valores tendrán que hacer frente a nuevos cambios en su estructura, principalmente como consecuencia de la fragmentación de la liquidez en varias plataformas (*trading venues*) y la irrupción de nuevas estrategias de negociación automatizada (negociación de alta frecuencia o *high frequency trading*). Estos cambios pueden diluir aún más las barreras tradicionales entre mercados regulados y plataformas alternativas, al producirse consolidaciones entre bolsas y las nuevas alternativas de negociación. Sin embargo, ante este cambio estructural, las fusiones no siempre serían la respuesta estratégica adecuada, en particular cuando se trata de competir con alternativas especializadas en determinados segmentos.

Con respecto a la industria de liquidación, compensación y registro de valores, los movimientos de concentración han sido en su mayoría de carácter local y la influencia de las autoridades ha resultado determinante en EE.UU. y puede también llegar a serlo en Europa con la puesta en marcha en el año 2013 del Target 2 Securities por parte del Banco Central Europeo.



# Índice general

<b>1</b>	<b>Introducción</b>	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>Las infraestructuras de mercado y la cadena de valor de la negociación</b>	<b>11</b>
2.1	La cadena de valor de la negociación	11
2.2	La supervisión y regulación de las infraestructuras de mercado	14
<b>3</b>	<b>Determinantes de la consolidación de las infraestructuras de mercado</b>	<b>15</b>
3.1	Desarrollo tecnológico	16
3.2	Economías de escala y alcance y externalidades de red	16
3.3	Marco normativo y estructura de propiedad de los mercados	18
3.4	Obstáculos a la consolidación	20
<b>4</b>	<b>El proceso de consolidación de las infraestructuras de negociación</b>	<b>25</b>
4.1	La consolidación de los mercados regulados en Estados Unidos	25
4.2	La consolidación de los mercados regulados en Europa	26
<b>5</b>	<b>El proceso de consolidación de las infraestructuras de post-contratación</b>	<b>31</b>
<b>6</b>	<b>Situación actual y perspectivas del proceso de consolidación</b>	<b>33</b>
6.1	Nuevas necesidades de la demanda con origen en la negociación de alta frecuencia (HFT)	34
6.2	Fragmentación de la liquidez por apertura de la competencia	35
6.3	La actuación de los SMN en el mercado español	38
6.4	Alternativas de actuación en las actividades de post-contratación europeas	38
6.5	El proyecto Target 2 Securities del Banco Central Europeo	40
<b>7</b>	<b>Conclusiones</b>	<b>43</b>
<b>8</b>	<b>Bibliografía</b>	<b>45</b>



# 1 Introducción

El objetivo de esta monografía es realizar un análisis de los procesos de consolidación experimentados por las bolsas y las entidades que prestan los servicios de post-contratación, que constituyen las infraestructuras originales de los mercados de valores donde se negocian, compensan, liquidan, registran y custodian acciones.

Esta monografía se centra en los procesos de consolidación de las infraestructuras de los mercados de renta variable. No es por tanto objeto de este artículo analizar la evolución de las infraestructuras o los movimientos estratégicos específicos con origen en otros segmentos de negociación, como la renta fija o los derivados, que serían materia de otros estudios. Ocasionalmente, se hace referencia a estos segmentos cuando, como consecuencia de los procesos de consolidación de los mercados, comparten algún tipo de infraestructura. A efectos de unificar la terminología internacional, nos referimos a los mercados secundarios regulados de las bolsas de valores, donde se negocian principalmente acciones, genéricamente como “bolsas”, y en sentido amplio como “mercados regulados” o “mercados de valores”. Esto implica una cierta simplificación, ya que en algunos países, como en España, también se negocian otro tipo de valores (renta fija, *warrants*, etc.)

La monografía está organizada como sigue. En el apartado segundo se describen los procesos que forman la cadena de valor de la negociación de una acción y la tipología de las empresas proveedoras de cada uno de ellos, distinguiendo entre infraestructuras de negociación y de post-contratación. En el tercer apartado se detallan los principales factores que propician la concentración de la industria, entre los que caben destacar los avances tecnológicos y el marco regulador de los mercados. En los apartados cuarto y quinto se hace un repaso de las consolidaciones producidas en las infraestructuras de negociación y post-contratación en EE.UU. y Europa y se ponen de relieve las diferencias entre ambos procesos. Finalmente, en el apartado sexto, se analizan los cambios previsibles en la estructura de los mercados y el nuevo marco competitivo al que tienen que hacer frente los mercados regulados, se describe la situación de las plataformas de negociación alternativas en España y el proyecto Target 2 Securities del Banco Central Europeo, y se señalan posibles actuaciones normativas en el ámbito de la post-contratación en Europa.

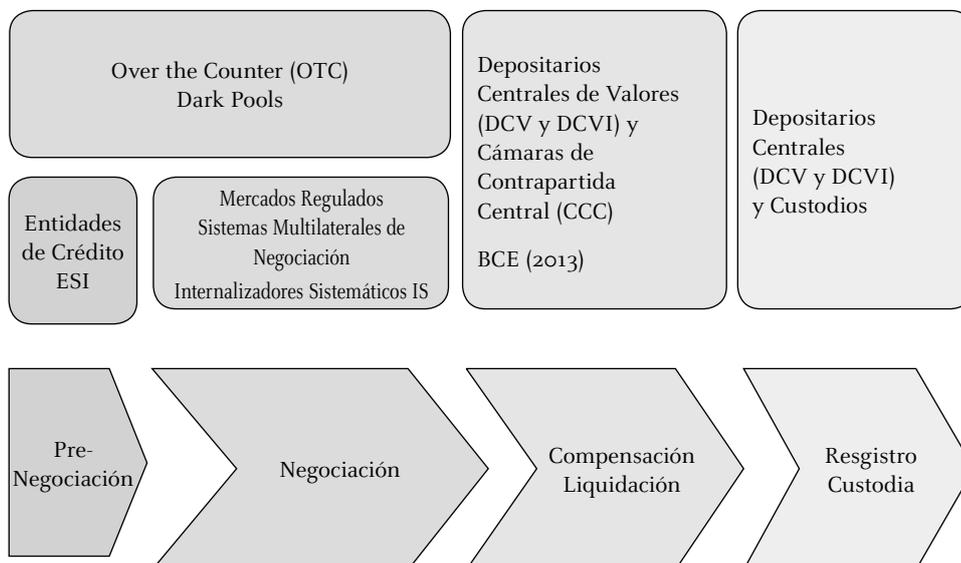


## 2 Las infraestructuras de mercado y la cadena de valor de la negociación

La presente monografía se centra en los procesos de consolidación de las infraestructuras de los mercados secundarios de acciones. Aunque los términos integración y consolidación se utilizan con frecuencia indistintamente, conviene establecer una diferenciación. De acuerdo con Baele et ál. (2004), un mercado de servicios financieros está plenamente integrado cuando todos los participantes están sujetos a las mismas reglas y cuentan con igualdad de acceso y tratamiento. La integración así definida, que es la noción adoptada en esta monografía, permitiría que un inversor pagase el mismo precio por el mismo servicio con independencia de su localización geográfica. Por otra parte, la consolidación se refiere al proceso de concentración de las entidades proveedoras de las infraestructuras de mercado. La consolidación facilita la integración y permitiría reducir los costes de los servicios siempre que se trasladen al consumidor los ahorros derivados de la explotación de las economías de escala y externalidades de red que más adelante se describen.

### 2.1 La cadena de valor de la negociación

La conclusión de una orden de compraventa de acciones en un mercado secundario supone la realización de una serie de actividades que constituyen la cadena de valor de la negociación. La cadena comienza con la decisión de realizar una compra-venta (pre-negociación) y concluye con la liquidación y registro de la operación. Cada una de las actividades es realizada por las denominadas “infraestructuras de mercado”. El siguiente esquema resume las etapas de la negociación y las entidades que gestionan las infraestructuras de mercado que las facilitan.



En función de la etapa en la que se desarrollan las actividades, pueden distinguirse dos grandes tipos de infraestructuras de mercado: las infraestructuras de negociación y las de post-contratación (compensación, liquidación y registro-custodia).

- Infraestructuras de negociación: En las que confluyen oferta y demanda y se determinan los precios y cantidades de cada transacción. Están constituidas por mercados regulados<sup>1</sup> (bolsas de valores), sistemas multilaterales de negociación<sup>2</sup> (SMN operados por empresas de inversión o mercados regulados) e internalizadores sistemáticos<sup>3</sup> (empresas de inversión). También es posible comprar y vender acciones en mercados *over the counter* (OTC) o en los *dark pools*<sup>4</sup>, si bien estas alternativas suelen estar limitadas a los inversores institucionales.
- Infraestructuras de post-contratación que ofrecen servicios en cada una de las etapas siguientes a la negociación en mercado:
  - Compensación. Es el proceso que tiene lugar entre la negociación y la liquidación, en el que se calculan las obligaciones de efectivo a pagar por parte del comprador de acciones y los valores a entregar por parte del vendedor. Los servicios de compensación son ofrecidos por entidades habilitadas específicamente (*clearing houses*), los depositarios centrales de valores (DCV<sup>5</sup>), los depositarios centrales de valores internacionales (DCVI<sup>6</sup>) y las cámaras de contrapartida central (CCP<sup>7</sup>).
  - Liquidación. Es la fase de intercambio del efectivo y los valores. Requiere la intervención de un banco liquidador, generalmente un banco central, para liquidar el efectivo, y de los depositarios centrales de valores y custodios para la transferencia de valores. A partir de 2013 está previsto que el Banco Central Europeo ofrezca la posibilidad de realizar también la liquidación de la parte de valores (proyecto “Target 2 Securities”).

---

1 Mercado regulado: sistema multilateral, operado o gestionado por un gestor del mercado, que reúne o brinda la posibilidad de reunir –dentro del sistema y según sus normas no discrecionales– los diversos intereses de compra y venta sobre instrumentos financieros de múltiples terceros admitidos a negociación conforme a sus normas y sistemas y que está autorizado y funciona de forma regular.

2 Sistema multilateral, operado por una empresa de inversión o por un gestor del mercado, que permite reunir –dentro del sistema y según normas no discrecionales– los diversos intereses de compra y venta.

3 Internalizador sistemático: la empresa de inversión que de forma organizada, frecuente y sistemática, negocia por cuenta propia mediante la ejecución de órdenes de clientes al margen de un mercado regulado o un SMN.

4 Los *dark pools* son plataformas alternativas de negociación normalmente privadas y anónimas en las que no se publican los precios de las órdenes ni de las transacciones ejecutadas. Son utilizadas mayoritariamente por inversores institucionales. En EE.UU. deben registrarse como bolsas de valores o como *broker-dealers*. De acuerdo con la Securities and Exchange Commission (SEC), con datos de abril de 2010, hay 32 *dark pools* operativos en EE.UU. con una cuota de mercado del 7,9% de la negociación.

5 Los DCV son entidades que mantienen y administran valores. Son las encargadas de la transferencia de los valores, en la mayoría de las ocasiones mediante anotaciones en cuenta, y de controlar la integridad de las emisiones.

6 Los DCVI liquidan las operaciones de valores internacionales y de valores domésticos. Los dos mayores DCVI europeos, Euroclear y Clearstream, están autorizados y supervisados como bancos

7 Las CCP son entidades que garantizan el buen fin de las operaciones, actuando como comprador frente a todos los vendedores y como vendedor frente a todos los compradores.

- Registro-custodia. Es la fase final en la que se anotan en las correspondientes cuentas las compras y ventas de valores una vez liquidadas. El registro lo realizan los DCV y los custodios en nombre de sus miembros participantes sin acceso directo al registro. Entre las funciones de los custodios se encuentran el mantenimiento de las cuentas de valores, que incluye la acreditación de titularidades (*notary functions*) y el suministro de información para facilitar la gestión de derechos económicos (dividendos) y políticos (voto).

En muchas jurisdicciones, incluida la española, pueden autorizarse varias entidades liquidadoras, pero en la práctica la mayoría de las jurisdicciones sólo autorizan una única entidad para realizar las funciones de registro central.

Las actividades de compensación, liquidación y registro son consideradas por los supervisores y bancos centrales como esenciales para el funcionamiento de los mercados financieros, ya que un problema en su funcionamiento podría amenazar la estabilidad financiera.

En España, los tres procesos de post-contratación (compensación, liquidación y registro) son realizados por una misma entidad, IBERCLEAR. Ésta actúa como depositario central de los valores admitidos a negociación en las bolsas de valores, en el mercado de deuda pública en anotaciones, en AIAF mercado de renta fija, y en Latibex. MEFF (derivados financieros) y MFAO (futuros sobre aceite de oliva) son las cámaras de compensación, liquidación y contrapartida central de los mercados de derivados. Además, MEFF gestiona MEFFClear, que opera una CCP para operaciones en valores de renta fija.

El cuadro 1 recoge el número de infraestructuras autorizadas en Europa<sup>8</sup> y EE.UU. En Europa, al contrario de lo que sugieren el elevado número de mercados regulados registrados, el grado de concentración es significativo, ya que los mercados operados por cinco grandes grupos<sup>9</sup> suponen el 90% de la contratación europea de acciones. Como muestra, en España siete de los nueve mercados regulados pertenecen a Bolsas y Mercados Españoles (BME).

## Infraestructuras de negociación autorizadas

CUADRO 1

	España	Europa	EE.UU.
Mercados regulados (contado y derivados) <sup>1</sup>	9	93	26
Sistemas Multilaterales de Negociación <sup>2</sup>	4	123	39
Internalizadores sistemáticos	0	13	200 <sup>4</sup>
Depositarios Centrales de Valores	1	27	1
Cámaras de Contrapartida Central <sup>3</sup>	1	19	1

1 España: AIAF, las cuatro bolsas, CADE, MFAO, MEFF Renta Fija y MEFF Renta Variable.

2 España : Mercado Alternativo Bursátil, MTS, Latibex, Senaf.

3 España: se incluye MEFFClear.

4 Informe de la SEC *Concept release on equity markets*.

8 En Europa se incluyen los mercados regulados, SMN, internalizadores sistemáticos y CCP incluidos en la lista mantenida por CESR. En EE.UU. se incluyen los autorizados por la SEC y CFTC.

9 BME, Deutsche Börse, LSE-Borsa Italiana, NASDAQ OMX y NYSE Euronext. Datos FESE 2008.

## 2.2 La supervisión y regulación de las infraestructuras de mercado

El régimen de supervisión y la normativa aplicable a las infraestructuras de mercado constituyen, junto con los avances tecnológicos, dos de los factores determinantes del entorno competitivo en el que se desarrolla la actividad. Porter (1979) reconoce la influencia de los gobiernos en las fuerzas que determinan la competencia dentro de una industria. Este papel del gobierno a través de su capacidad de desarrollo normativo y supervisor es aún mayor en sectores regulados como los mercados de valores.

En las infraestructuras de mercado y post-contratación, la regulación determina si el servicio se presta en régimen de monopolio o por el contrario se permite la competencia entre diferentes proveedores. El ejemplo más claro se encuentra en la Directiva 2004/39/CE (MiFID), que puso fin al monopolio de varios mercados de valores en Europa e igualó las normas de juego para las plataformas de negociación alternativas (sistemas multilaterales de negociación e internalizadores sistemáticos). Otro ejemplo del papel de la regulación en el entorno competitivo de los mercados de valores reside en el derecho a veto que algunas jurisdicciones, incluida la española<sup>10</sup>, se reservan para impedir la entrada en el capital de sus mercados de valores y por tanto en la posibilidad de concentración vía adquisiciones.

Las infraestructuras de negociación están bajo el ámbito de los supervisores sectoriales de valores (en España, la CNMV) o del supervisor único (Reino Unido). En Europa, los principios rectores fundamentales emanan de la MiFID y se traspusieron a las respectivas normativas nacionales.

Por el contrario, las infraestructuras de post-contratación adolecen en Europa de una normativa armonizadora similar a la MiFID salvo en aspectos muy concretos de su funcionamiento (garantías y firmeza de la liquidación). La propia heterogeneidad de las empresas que prestan los servicios hace que su supervisión recaiga en los bancos centrales, cuando la entidad es un banco, o en los supervisores de valores, cuando sean prestados por cámaras de compensación y CCP.

En el siguiente apartado se analizarán los factores más influyentes en los procesos de concentración de las infraestructuras, donde se desarrollará en mayor detalle el papel de la regulación.

---

10 Recogido en el artículo 31.6 de la Ley 24/1988, del Mercado de Valores.

### 3 Determinantes de la consolidación de las infraestructuras de mercado

Desde la creación de las primeras bolsas de valores en el siglo XIV hasta finales del siglo XX, los mercados bursátiles desarrollaron su actividad en un entorno local caracterizado por la ausencia de competidores y servicios sustitutivos y en régimen de monopolio garantizado en muchos casos por sus normativas nacionales.

Los avances en las comunicaciones, la incorporación de sistemas electrónicos de negociación, las modificaciones y armonizaciones normativas internacionales, y los cambios en la estructura de propiedad de las bolsas, han facilitado la competencia entre los mercados, la ampliación de su ámbito de actuación y los procesos de consolidación, como estrategia para hacer frente al nuevo entorno competitivo global.

En este contexto, pueden distinguirse dos tipos de consolidación de infraestructuras:

- Consolidación horizontal, en la que se produce la fusión de instituciones o sistemas que proveen los mismos servicios de negociación o post-contratación en diferentes mercados y/o jurisdicciones.
- Consolidación vertical, que da origen a los denominados “silos”, que integran todos los procesos de la cadena de valor de la negociación (negociación y post-contratación). Como ejemplos de silos europeos pueden destacarse Deutsche Börse Group y Bolsas y Mercados Españoles (BME).

Entre los motivos por los cuales los mercados inician acuerdos estratégicos o fusiones se encuentran: i) incrementar el poder de mercado o defenderse de la competencia en el sector mediante la adquisición/fusión con los principales rivales, ii) incrementar la gama de productos ofrecidos, iii) acceder a mercados foráneos, iv) diversificar ingresos y áreas de negocio y v) acceder a sistemas de negociación con tecnología superior.

A continuación se exponen los principales factores que favorecen los procesos de consolidación de las infraestructuras de mercado. Pueden distinguirse los factores endógenos (la estructura de la industria) y los exógenos (como el marco normativo) que configuran y condicionan el entorno competitivo de actuación de las plataformas. En muchas ocasiones, un incremento de la competencia, facilitado por los avances tecnológicos y la regulación, viene acompañado de un aumento de las fusiones como estrategia defensiva de respuesta.

### 3.1 Desarrollo tecnológico

Los avances en las comunicaciones y en los sistemas de información han ampliado el ámbito de actuación y el entorno competitivo de los mercados de valores, facilitando y favoreciendo los procesos de concentración<sup>11</sup>.

Así, los sistemas electrónicos de negociación han rebajado los costes de entrada, a la vez que han permitido deslocalizar físicamente los mercados de valores. Por otro lado, la tecnología ha facilitado la entrada de nuevos competidores pero también el acceso a nuevos mercados y las alianzas transfronterizas entre mercados regulados.

En los últimos años la tecnología también ha modificado las condiciones de la demanda, favoreciendo la aparición de un nuevo grupo de inversores que hacen un uso intensivo de la tecnología orientada a la negociación. Una nueva operativa denominada negociación de alta frecuencia (*high frequency trading*<sup>12</sup>), exige a las bolsas contar con sistemas de negociación que permitan canalizar las órdenes de compra-venta con extrema rapidez, reduciendo el tiempo desde que se transmite una orden al mercado hasta que su sistema de negociación la confirma (*latency*).

La continua inversión en la mejora de los sistemas de negociación justifica la necesidad de buscar alianzas o fusiones con otros mercados<sup>13</sup> para permitir el uso compartido de las plataformas de contratación y así conseguir la masa crítica de operaciones necesaria para garantizar su supervivencia y rentabilidad.

Por lo que respecta a las operaciones de post-contratación, las posibles diferencias en los estándares técnicos y normativos harían más compleja la utilización de plataformas integradas.

### 3.2 Economías de escala y alcance y externalidades de red

Tanto los mercados regulados como las infraestructuras de post-contratación son industrias caracterizadas por elevados costes fijos en sistemas de información y comunicaciones y unos costes marginales normalmente decrecientes. Estas características han sido subrayadas por Malkamäki (1999), quien destaca la importancia de las economías de escala en los mercados de valores. Posteriormente, Malkamäki, Schmiedel y Tarkka (2002) analizaron las actividades de liquidación y registro, en las que también encontraron evidencia de significativas economías de escala.

---

11 McAndrews y Stefanais (2002), identifican uno de los primeros ejemplos en los siglos XIX y XX con la aparición del telégrafo y las conferencias telefónicas, que eliminaron las barreras geográficas y permitieron la competencia entre las diferentes bolsas regionales de EE.UU.

12 El *high frequency trading* es una estrategia de inversión por la que las órdenes de compraventa se generan de manera automatizada en función de las señales que se extraen de los precios y órdenes del mercado. En los mercados norteamericanos generan un volumen muy significativo del total negociado. Eurex estimó en 2009 que el 50% de la negociación de su mercado tenía origen en las órdenes automatizadas.

13 En septiembre de 2009, la London Stock Exchange adquirió Millenium, una empresa de *software*, para desarrollar su nueva plataforma de contratación electrónica.

La existencia de economías de escala condiciona la búsqueda de una masa crítica de operaciones mediante el acceso a un mayor número de inversores. Este acceso puede lograrse facilitando la negociación remota y mediante operaciones empresariales en forma de alianzas y concentraciones, siempre que no existan restricciones normativas y/o técnicas que lo impidan.

Además, los usuarios de las infraestructuras de mercado se beneficiarían de economías de alcance cuando pudiesen acceder a varios servicios (negociación y post-contratación) y productos (contado, derivados) a través de una única plataforma. Esto hace que la mayoría de inversores, y muy especialmente los institucionales, prefieran los mercados que ofrecen una amplia gama de servicios y productos (*one stop shop*) que permitan alcanzar los ahorros de contratar y liquidar en un único ámbito operativo y regulatorio. Los mercados que ofrecen esta variedad de servicios y productos suelen ser fruto de un proceso de consolidación.

Diversos autores han destacado la existencia de externalidades de red en las actividades de negociación y post-contratación de valores. En una red, la incorporación de un nuevo usuario incrementa el valor de la red para todos los participantes. Economides (1993) identifica dos externalidades en los mercados financieros, centrados en las infraestructuras de negociación:

- La primera proviene de la liquidez del mercado<sup>14</sup> que mejora con el tamaño y se autorrefuerza, es decir, cuanto más líquido es un mercado, mayor atractivo presenta para sus participantes, lo que atrae a nuevos participantes, incrementando así el grado de liquidez. Un ejemplo práctico puede encontrarse en los mercados europeos de derivados sobre bono nacional a finales de los noventa. Con la perspectiva de una moneda y política monetaria común, los diferenciales de la deuda soberana de cada país se redujeron hasta casi desaparecer, con lo que los futuros sobre bono nacional perdieron su diferenciación nacional. En este contexto, Eurex comenzó a atraer cada vez mayor liquidez, lo que unido a su atractivo sistema electrónico de negociación le permitió atraer y concentrar en su mercado la contratación que hasta entonces se efectuaba en los diferentes mercados nacionales.
- La segunda externalidad se refiere al proceso de formación de precios en el mercado, cuya representatividad aumenta con el tamaño y número de operaciones negociadas. En este sentido, existe consenso en que el proceso de formación de precios sigue llevándose a cabo en los mercados regulados y el resto de infraestructuras los utilizan como referencia. Estas plataformas alternativas utilizan en la actualidad los precios de los mercados regulados como referencia en sus operaciones. Por ejemplo, Pirrong (2007) mantiene que los precios de los mercados regulados contienen mayor información que los de las plataformas alternativas.

Las economías de escala y alcance, junto a las externalidades de red, suponen un incentivo a la búsqueda de una mayor dimensión de los mercados de valores. De

---

14 Facilidad para comprar o vender un activo sin que la operación tenga efectos en su precio. La liquidez presenta dos dimensiones: la inmediatez en la ejecución de la operación y la facilidad de ejecutar grandes órdenes sin impactar en los precios.

hecho, varios autores defienden que la solución óptima conlleva un único proveedor de servicios, como sucede con frecuencia en las infraestructuras ferroviarias, de aeropuertos y telecomunicaciones.

En las actividades de contrapartida central, Duffie y Zhu (2009) defienden una única CCP para cada tipo de instrumento derivado. Desde el punto de vista de los usuarios, mantener posiciones en múltiples CCP no les permite obtener los beneficios derivados de la disminución de exigencia de garantías por la compensación de posiciones con riesgo contrario. Frente a los beneficios de una única entidad de contrapartida, debe confrontarse el riesgo sistémico de concentrar en una CCP todas las posiciones y riesgos del mercado. Anteriormente, Pirrong (2007) había destacado la tendencia de las infraestructuras de negociación y post-contratación a integrarse verticalmente. Las razones que apunta este autor son la obtención de una mayor eficiencia en los costes de transacción y una disminución de duplicidades en las exigencias de garantías.

Un informe elaborado en el año 2004 por la consultora Oxera señala que la industria de la liquidación de acciones presenta las características propias de los monopolios naturales, es decir, la presencia de economías de escala y red, las externalidades de red a las que hay que sumar los elevados costes de cambio de infraestructuras (*switching cost*) y las ineficiencias y riesgos de la duplicación de proveedores.

### **3.3 Marco normativo y estructura de propiedad de los mercados**

Los mercados de EE.UU. funcionan bajo una única moneda y jurisdicción nacional. Sin embargo, y al contrario de lo que sucede en Europa, la regulación y supervisión está fragmentada entre los mercados de contado y derivados: la Securities and Exchange Commission (SEC) regula y supervisa los mercados de contado y la Commodity Futures Trading Commission (CFTC) hace lo propio con los mercados de derivados. Una de las posibles implicaciones de esta fragmentación supervisora es la ausencia de concentraciones entre los mercados de derivados y de contado de EE.UU., en contraste con lo que sucede en Europa.

Así, los procesos de consolidación de infraestructuras de negociación localizadas en diferentes jurisdicciones europeas se han visto favorecidos por la consecución de un marco normativo y supervisor armonizado. Como refuerzo a la armonización normativa, la introducción del euro eliminó el riesgo divisa para los valores denominados en esta moneda y amplió el horizonte de inversión para inversores institucionales y particulares. A finales de los noventa comenzaron a darse en Europa los primeros procesos de consolidación, primero dentro de cada país<sup>15</sup>, buscando inicialmente la creación de “campeones nacionales” capaces de competir en un entorno único de dimensión continental. Posteriormente, se iniciaron las primeras alianzas transnacionales, que incluían el acceso recíproco a los mercados por parte de los miembros y en ocasiones las fusiones entre distintos mercados.

---

15 En 1999 se produjeron de manera independiente las fusiones de los mercados de contado y derivados en Francia, Bruselas y Portugal. También se produjo en 1999 la fusión de Deutsche Börse Clearing, el DCV alemán, con Cedel, un DCVI, para formar Clearstream.

La Directiva 93/22/CEE de servicios de inversión primero y, muy especialmente, la Directiva 2004/39/CE, relativa a los mercados de instrumentos financieros (MiFID) después, han dotado a los 27 Estados de la Unión Europea (UE) de un marco regulador común. La MiFID es uno de los pilares del Plan de Acción de Servicios Financieros (con el acrónimo en inglés FSAP) de 1999 y tenía como objetivo la integración de los mercados financieros en la UE. La MiFID incorpora dos cambios fundamentales para permitir la competencia entre mercados:

- i) elimina el principio de concentración, según el cual todas las operaciones debían efectuarse en un mercado regulado, y en consecuencia acaba con el monopolio de la negociación de los mercados regulados establecidos (*incumbents*), y
- ii) crea unas reglas comunes y homogéneas para los mercados regulados y plataformas alternativas. Tras dos años desde su entrada en vigor y como señala Davies (2008), la MiFID ha cubierto uno de sus objetivos de incrementar la competencia entre las diferentes plataformas de negociación en la mayoría de países. Sin embargo, no puede descartarse que esta mayor competencia inicial se vea reducida en un futuro si las nuevas plataformas no alcanzan el volumen de negocio requerido para cubrir los costes operativos, en cuyo caso las fusiones pueden ser una estrategia de supervivencia.

Conviene hacer una diferenciación entre los costes directos (tarifas y comisiones) e indirectos (impacto de las órdenes en los precios y riesgo de no ejecución de la orden completa). Mientras que las comisiones sí se han visto reducidos como consecuencia de la competencia vía precios entre las diferentes alternativas de negociación, la fragmentación de la liquidez entre varias plataformas puede hacer que los costes indirectos de ejecución sean mayores a los existentes antes de la transposición de la Directiva.

No obstante, la MiFID no contiene prescripciones acerca de las actividades de post-contratación más allá de establecer la libertad de elección y acceso a los sistemas de compensación, liquidación y contrapartida central por parte de los miembros de los mercados regulados, las empresas de inversión<sup>16</sup> y los sistemas multilaterales de negociación.

Con respecto a la estructura de propiedad de los mercados, en sus orígenes los mercados de valores eran propiedad de sus miembros, que mantenían exclusividad de acceso (*mutual ownership*). Esta organización mutualista coincidía con un ámbito de actuación local, mercados de corros físicos y ausencia de interconexiones internacionales e inversores no residentes. Pero en los primeros años de la década de los noventa, los mercados comenzaron un proceso de desmutualización en el que se separaron las figuras del miembro y del accionista. El capital de las bolsas de valores se abrió a los inversores y muchos realizaron ofertas públicas de venta y comenzaron a cotizar en el mercado que gestionaban. Este proceso coincide con la expansión de los sistemas electrónicos de negociación y los avances en comunicaciones y en incremento de competencia entre mercados.

---

16 La MiFID reconoce como empresa de inversión a toda persona jurídica cuya profesión o actividad habituales consistan en prestar uno o más servicios de inversión o en realizar una o más actividades de inversión con carácter profesional a terceros.

Aggarwal (2002) señala dos motivos para el cambio en el gobierno corporativo y la estructura de propiedad de las bolsas: el primero es dotar a los mercados de mayor flexibilidad en la toma de decisiones estratégicas de negocio, y el segundo obtener fondos que permitan acometer las inversiones en infraestructuras o adquisiciones de competidores. Una estructura accionarial abierta facilita los procesos de fusiones y adquisiciones entre mercados y por tanto la consolidación de infraestructuras. Con respecto a las cuestiones regulatorias que la desmutualización de los mercados puede plantear, véase IOSCO (2006).

El siguiente cuadro incluye las fechas de desmutualización, salidas a bolsa e inicio de las consolidaciones entre los principales mercados. En la mayoría de los mercados la desmutualización y la posterior salida a bolsa anteceden a los procesos de concentración. Salvo BME, fruto de un proceso de consolidación nacional horizontal (bolsas, renta fija y derivados) y vertical (negociación, post-contratación), el resto de mercados forma parte de grupos transnacionales surgidos de la consolidación de varios mercados y entidades.

### Desmutualización de los principales mercados regulados

CUADRO 2

Bolsa	Desmutualización	Salida a bolsa	Inicio consolidación
Stockholmsbörsen (NASDAQ OMX)	1993	1993	2003
Bolsa Helsinki (NASDAQ OMX)	1995	1993	1997
Borsa Italiana (LSE <sup>1</sup> -Borsa Italiana)	1997		2007
Amsterdam Exchange ( NYSE Euronext)	1997	2001	2000
London Stock Exchange ( LSE-Borsa Italiana)	1999	2001	2007
Deutsche Börse Group	2000	2001	2000
Bolsas y Mercados Españoles (BME)	2000	2006	2003
NASDAQ (actual NASDAQ OMX)	2002	2002	2007
NYSE-Archipielago ( NYSE Euronext)	2006	2006	2007

Fuente: Fleckner (2006) y elaboración propia con datos de las bolsas.

1 LSE London Stock Exchange.

A pesar de que los factores económicos descritos anteriormente favorecen la concentración de la industria en un número reducido de entidades, ello no ha impedido que en los últimos años se haya incrementado la competencia y el número de plataformas alternativas de negociación.

### 3.4 Obstáculos a la consolidación

Pese a que la industria de la negociación y post-contratación de valores reúne todas las condiciones para la consolidación en un número reducido de centros, la realidad presenta un sector fragmentado, especialmente en Europa y en el área de compensación y liquidación. Ramos (2003) señala como causas de la fragmentación la heterogeneidad de los inversores y la complejidad y el carácter local de la información requerida para el funcionamiento de los mercados.

La inexistencia o insuficiencia de varios de los factores que propician la consolidación son motivo para mantener la fragmentación de las infraestructuras en sus respectivos mercados nacionales. Entre los obstáculos a la consolidación pueden señalarse los que se describen a continuación.

## Divergencias y restricciones normativas y fiscales

Las normativas nacionales pueden tanto limitar la entrada en el capital de las sociedades rectoras de sus mercados de valores como garantizar el monopolio de determinadas actividades de post-contratación consideradas claves en la prevención del riesgo sistémico.

En Europa, la toma de participaciones significativas en las sociedades que operan un mercado financiero depende en varias jurisdicciones de la aprobación del Ministro de Economía. En el caso de España, el artículo 31.6 de la Ley 24/1988 del mercado de valores habilita al Ministro de Economía y Hacienda para oponerse<sup>17</sup> a la toma de una participación superior al 1% en el capital de las sociedades que administren un mercado secundario oficial, es decir, Bolsas y Mercados Españoles y MFAO.

Pese a que la Comisión Europea se planteó en 2004 elaborar una directiva sobre compensación y liquidación, las actividades de post-contratación no cuentan con una normativa armonizada, lo que dificulta o impide los procesos de consolidación así como la competencia entre diferentes plataformas:

- i) En primer lugar, las diferentes normativas nacionales pueden autorizar únicamente a una entidad como DCV para cada emisión concreta. En el caso de España, pueden existir varios DCV autorizados, pero el artículo 7 de la Ley 24/1988, del Mercado de Valores<sup>18</sup>, establece que, para cada emisión, el registro lo llevará una única entidad. Hasta la entrada en vigor de la MiFID las restricciones a la competencia entre diferentes plataformas de post-contratación podían además llevarse a la práctica mediante acuerdos de exclusividad por los que las bolsas obligaban a liquidar las operaciones con la infraestructura del grupo. Los acuerdos de exclusividad estaban presentes en los quince países analizados en el informe de la Comisión Europea sobre las infraestructuras de los mercados europeos<sup>19</sup> realizado en el año 2004, antes de la aprobación de la Directiva MiFID. El mantenimiento de los monopolios nacionales en la post-contratación dificultaría los procesos de consolidación entre países, especialmente, entre mercados integrados verticalmente en los que resulta muy complejo desligar la negociación de la liquidación y registro.
- ii) En segundo término, la ausencia de una directiva que armonice los veintisiete regímenes legales existentes en Europa supone un elevado nivel de fragmentación.

El diferente régimen fiscal al que están sometidos los activos financieros en Europa es otro de los factores que dificultan la integración de los sistemas de post-contratación, a lo que debe unirse la existencia de diferencias en los modelos de llevanza de registro de titularidades e incluso en los propios procesos de reconocimiento de titularidades.

---

17 Las motivaciones para la oposición son asegurar el buen funcionamiento de los mercados o evitar distorsiones en los mismos, así como, en el caso de adquirentes de terceros Estados, por no darse un trato equivalente a las entidades españolas en su país de origen

18 Artículo 7 de la Ley 24/1988, del Mercado de Valores: *La llevanza del registro contable de los valores representados por medio de anotaciones en cuenta correspondientes a una emisión será atribuida a una única entidad.*

19 European Commission Competition DG (2004).

## **Divergencias operativas y en las prácticas de mercado**

Uno de los objetivos perseguidos en las operaciones de consolidación de infraestructuras es lograr una masa crítica de operaciones que permita alcanzar y explotar las economías de escala y externalidades de red. Para ello, utilizar las mismas infraestructuras técnicas de negociación y post-contratación conlleva una mayor eficiencia operativa y unos menores costes para los participantes. Sin embargo, las diferencias técnicas y operativas pueden llegar a impedir la consolidación entre infraestructuras, particularmente en el área de compensación y liquidación.

Un informe de expertos liderados por Alberto Giovannini identificó ya en 2001 una serie de barreras a la integración de las actividades de compensación y liquidación en Europa. Se detectaron diez barreras relacionadas con requerimientos técnicos y prácticas de mercado, tres por incertidumbres legales y dos relacionadas con la fiscalidad.

La liquidación bursátil española presenta dos importantes singularidades que recoge el informe conjunto CNMV-BdE<sup>20</sup>:

- La liquidación de cada operación de venta de valores requiere la aportación de referencias de registro concretas e individualizadas que justifican la existencia de valores previa a la venta.
- Las operaciones alcanzan su firmeza en el momento de su contratación, en lugar de en la fase de liquidación como en el resto de mercados.

Estas particularidades del sistema de liquidación español pueden dificultar posibles procesos de consolidación con otros mercados, ante la dificultad de integrar las plataformas de post-contratación.

## **Sesgo hacía la localización inversiones**

Desde el punto de vista de los usuarios de los mercados los inversores y emisores tienden a actuar en sus respectivos mercados nacionales, es decir existe un sesgo hacia el mercado nacional (*home bias*). A pesar del incremento de inversiones en activos foráneos, una parte importante de las carteras se mantiene en valores nacionales. Según datos del Banco de España<sup>21</sup> los inversores españoles mantienen un 15% de sus carteras en acciones de empresas foráneas. Por su parte, los inversores no residentes poseen el 30% de las acciones emitidas por empresas españolas.

Lo mismo sucede con los emisores de valores, que tienden a seguir captando recursos mayoritariamente en los países sede de las compañías. Para aquellas empresas de carácter más local, la captación de recursos propios en sus mercados de origen es aún más significativa.

---

20 Informe conjunto CNMV-BdE (2007). *Los sistemas de compensación, liquidación y registro de valores en Europa. Situación actual, proyectos en curso y recomendaciones.*

21 Banco de España (2007).

La inversión en activos internacionales conlleva unos mayores costes de información derivados de su dificultad de acceso e interpretación, lo que explicaría el sesgo hacia las acciones nacionales. Estos costes de información tienen una mayor incidencia en los inversores minoristas, mientras que son más fácilmente asimilables por los inversores institucionales debido a su operativa de mayor escala.

Con respecto al tipo de activo, los costes de información son mayores para las acciones, al depender su evaluación de más factores específicos, de carácter local, frente a los que inciden por ejemplo en la deuda soberana. Ésta podría ser una de las razones por las que en los procesos de consolidación producidos hasta la fecha se han mantenido operativos los respectivos mercados nacionales de acciones, aunque dentro de la actividad del grupo matriz.



## 4 El proceso de consolidación de las infraestructuras de negociación

Los procesos de consolidación de las infraestructuras de los mercados se han materializado a diferente ritmo en Europa y Estados Unidos. Uno de los motivos fundamentales estriba en la unidad normativa, fiscal, monetaria, cultural y lingüística presente en Estados Unidos, que contrasta con la diversidad europea. Ésta puede ser una de las razones por las cuales un avance tecnológico muy significativo, la introducción del teléfono, tuvo una repercusión en la consolidación e integración de los mercados muy importante en EE.UU. y casi nula en Europa, por la ausencia de competencia entre mercados.

Así, la consolidación de las infraestructuras de negociación en Europa ha tenido como factores determinantes la introducción del euro y las diferentes iniciativas comunitarias de armonización normativa y fomento de la competencia emprendidas en la UE, que han actuado como catalizadores de los avances tecnológicos. A pesar del retraso en los procesos de consolidación de los mercados europeos, una vez culminadas las concentraciones dentro de cada Estado, la siguiente etapa, la de fusiones y alianzas internacionales, se acometió de manera casi inmediata y antes que en los EE.UU. El siguiente cuadro resume la cronología de los procesos de consolidación en Estados Unidos y Europa.

### 4.1 La consolidación de los mercados regulados en Estados Unidos

Con los inicios del siglo XX comienza la primera etapa de consolidación de las infraestructuras de negociación de los mercados norteamericanos, que tiene como factor determinante un avance tecnológico, la aparición del teléfono, que eliminó las barreras de entrada e incrementó la rivalidad entre las cien bolsas regionales existentes en ese momento. El resultado fue la práctica desaparición de las bolsas regionales y la concentración de la negociación en la Bolsa de Nueva York (NYSE).

En el último cuarto del siglo XX se crea el mercado electrónico NASDAQ, especializado en valores tecnológicos, y comienzan a aparecer sistemas alternativos de negociación electrónicos competidores de la NYSE.

La siguiente etapa de consolidación tiene lugar a principios del siglo XXI y mantiene su ámbito local, es decir, se producen fusiones entre mercados estadounidenses. Sin embargo, existe una reseñable novedad: se produce la fusión/adquisición entre mercados regulados como NYSE y NASDAQ y sistemas alternativos de negociación como Archipelago e Instinet. Ambas adquisiciones constituyen un ejemplo de movimiento defensivo por parte de los mercados regulados (*incumbents*) ante la

aparición de un nuevo tipo de competidor (*entrants*) que comenzaba a detraer una parte creciente del volumen de negocio.

La tercera etapa se inicia ya en el año 2007 tras la salida a bolsa de NASDAQ y NYSE, que les permite captar recursos para acometer adquisiciones de mercados europeos. NASDAQ adquiere entonces el grupo nórdico OMX y NYSE se fusiona con Euronext para crear el mayor mercado mundial.

Otra de las características propias de los mercados financieros de EE.UU. es la presencia de dos centros financieros especializados, Nueva York en los mercados de acciones de contado y Chicago en los mercados regulados de derivados. Actualmente, puede establecerse el siguiente mapa de los mercados de valores de EE.UU.:

- Mercados de acciones: operados por dos grandes grupos internacionales, Nasdaq-OMX y NYSE-Euronext, con una cuota conjunta de mercado EE.UU. del 90% del volumen negociado.

Además de estos dos grandes grupos también operan treinta y nueve sistemas alternativos de negociación.

- Mercados de derivados: dominados por un gran grupo, CME Group, fruto de la consolidación del Chicago Mercantile Exchange (CME), Chicago Board of Trade (CBOT) y New York Mercantile Exchange (NYMEX) con una cámara de contrapartida central integrada en el propio grupo (CMEC).
- Post-contratación: con una única empresa, DTCC, que compensa, liquida y registra todas las operaciones en los mercados regulados de acciones.

## 4.2 La consolidación de los mercados regulados en Europa

Pese a que los mercados de valores europeos han sido especialmente innovadores en la incorporación de los sistemas electrónicos de contratación, la falta de un marco normativo armonizado y una moneda única han retrasado los procesos de consolidación entre mercados de diferentes países hasta finales del siglo XX. Es decir, los avances tecnológicos que reducen los costes de entrada y permiten las interconexiones entre bolsas no se vieron acompañados de un entorno regulador favorable a la competencia e integración de los mercados hasta inicio del siglo XXI.

Así, a finales de 1990, la mayoría de los países europeos comenzó un proceso de consolidación nacional de sus infraestructuras de negociación y post-contratación. Los diferentes mercados de cada país se integraron en *holdings* que en algunos casos, como Alemania, España e Italia, dieron lugar a los denominados “silos verticales”, que integran todos los procesos de negociación y post-contratación y, como en el caso de BME y Deutsche Börse, de los mercados de contado y derivados. Con estos procesos, podría decirse que se buscaban “campeones nacionales” capaces de competir en un entorno de dimensión europea que la entrada del euro anticipaba.

Casi sin solución de continuidad comenzó la segunda etapa, que da lugar a consolidaciones entre mercados de diferentes Estados de la UE. Como resultado de

este proceso se han formado cuatro grandes grupos trasnacionales que integran a la mayoría de países europeos y suponen tres cuartas parte del volumen negociado en el continente.

- Euronext. En el año 2000 las bolsas de Ámsterdam, Bruselas y París se fusionaron para crear Euronext. En 2002 las bolsas de Lisboa y Oporto se unieron a Euronext y el grupo adquirió el mercado de derivados londinense LIFFE<sup>22</sup>. En 2007 Euronext se fusiona con el grupo NYSE para formar NYSE-Euronext, el primer grupo mundial con operaciones en dos continentes. NYSE-Euronext cuenta en estos momentos con seis mercados de contado y ocho de derivados en los siete países en los que opera.

En Euronext cada mercado integrante del grupo mantiene su licencia individual y la supervisión por parte de la entidad correspondiente según su país de origen. Esta segmentación de la supervisión del grupo en sus respectivas jurisdicciones de origen se mantuvo tras la fusión con NYSE. Con el fin de coordinar la supervisión del grupo, los diferentes organismos europeos encargados de la supervisión de los mercados integrados en Euronext han firmado dos acuerdos de entendimiento (MOU<sup>23</sup>).

Sí se han integrado en Euronext primero, desde 2004, y en el grupo NYSE-Euronext desde 2009 las plataformas de contratación de contado y derivados. Euronext contaba desde 2004 con una plataforma de contratación unificada, la *Nouveau Système de Cotation*, y un único libro de órdenes para todas las acciones admitidas a negociación. En 2009 se completó la migración a la *Universal Trading Platform*, que ya incluye todos los mercados del grupo NYSE-Euronext, lográndose así uno de los objetivos de las fusiones entre mercados: la explotación de las economías de escala y alcance y las externalidades de red que permitirán seguir con la creciente inversión en la mejora de los sistemas de negociación.

La compensación y liquidación no están actualmente integradas verticalmente en el grupo Euronext, ya que el grupo ha ido desinvirtiendo su participación minoritaria en las infraestructuras de post-contratación LCH.Clearnet y Euroclear. En una primera fase, las cámaras de contrapartida central de Bélgica, Francia y Holanda se fusionaron dando lugar a Clearnet, S.A., que desde 2001 pasó a ser la infraestructura de liquidación de los mercados operados por Euronext. En 2003 Clearnet se fusionó con la London Clearing House para formar LCH.Clearnet (participada en un 5% por Euronext). En cuanto al registro central, sigue siendo mantenido por los depositarios centrales de cada país pertenecientes al grupo Euroclear (donde Euronext cuenta con un 5%) e Interbolsa para Portugal.

- London Stock Exchange (LSE)-Borsa Italiana. La LSE es la segunda mayor bolsa de valores de Europa por volumen negociado y ha sido objeto de varias ofertas fallidas de compra por parte de OMX de Suecia (2000), Deutsche Börse (2004), Macquarie Bank (2005) y NASDAQ que llegó a poseer en el año 2006 cerca del 30% de su capital. En 2007, NASDAQ, tras ver rechazada su oferta de compra por los accionistas de la LSE, vendió su participación a la Dubai Borse.

---

22 London Financial and Futures Exchange.

23 Memorandum of Understanding.

Anteriormente, en el año 2000 la LSE había anunciado y posteriormente cancelado su fusión con la Deutsche Börse.

En 2007, la LSE completó la adquisición de la Borsa Italiana. De este modo, se integraron dos modelos de negocio distinto. Por un lado, la LSE es una bolsa de valores que no tiene integrados los sistemas de compensación y liquidación y que es precursora de la apertura de la competencia en los servicios de post-contratación y, por otro lado, la Borsa Italiana, que cuenta con mercados de acciones, renta fija y derivados y con los servicios de post-contratación integrados (Cassa de Compensazione e Garanzia y Monte Titoli).

Tradicionalmente, la posición de LSE ha sido contraria a los silos verticales. Sin embargo, uno de los planes estratégicos es utilizar la Cassa de Compensaciones e Garanzia italiana como liquidador de las operaciones del grupo, en detrimento del actual liquidador LCH.Clearnet.

Los sistemas de negociación de LSE y Borsa Italiana no están integrados y, como en el resto de grupos europeos, su supervisión está segmentada en los mercados nacionales de origen: la LSE está supervisada por la Financial Services Authority de Reino Unido y la Borsa de Italia por la CONSOB italiana.

- Deutsche Börse Group. Es uno de los denominados silos verticales, ya que sus actividades incluyen la negociación (acciones, bonos y derivados) y los servicios de post-contratación. El origen del grupo es la Bolsa de Frankfurt, que pasó a llamarse Deutsche Börse en 1992.

En 1998 nace Eurex, el segundo mercado de derivados mundial, fruto de la fusión de los mercados de derivados de Alemania (DTB) y Suiza (SOFFEX).

A continuación, en el año 2000 Deutsche Börse Clearing se fusiona con el depositario central de valores internacional Cedel para formar Clearstream Internacional, que pasa a ser la infraestructura de post-contratación del grupo, ofreciendo servicios de compensación, liquidación, registro y contrapartida central.

En 2007 este grupo adquiere el mercado de derivados International Securities Exchange (ISE), que se mantiene bajo la supervisión de la SEC estadounidense.

Los sistemas de negociación de los mercados de contado y derivados no están integrados, aunque está previsto que en 2011 cuenten con una misma plataforma. El grupo está supervisado por la BaFin, autoridad financiera alemana con competencias en los mercados de contado y derivados.

- NASDAQ-OMX. En 1985 se crea el mercado de derivados OMX con sede en Suecia. En 1998, OMX se fusiona con la bolsa de Estocolmo. En posteriores fusiones se van incorporando varias bolsas nórdicas (Copenhague, Helsinki e Islandia) y bálticas (Estonia, Letonia, Lituania). A finales de 2007 OMX es adquirido por NASDAQ.

El nuevo grupo NASDAQ-OMX tiene integrado su sistema de negociación compartido por los mercados integrantes del grupo. NASDAQ-OMX no está integrada verticalmente, ya que los servicios de post-contratación los realiza Euroclear. Las bolsas bálticas mantienen sus respectivos depositarios centrales de valores.

Al margen de estos cuatro grandes grupos paneuropeos, operan otros mercados, incluyendo Bolsas y Mercados Españoles (BME), que se creó en 2003 como resultado de la consolidación vertical de las infraestructuras españolas de negociación (acciones, renta fija y derivados) y post-contratación (IBERCLEAR). Por volumen de negociación en renta variable, BME ocuparía el cuarto lugar europeo por detrás de NYSE-Euronext, LSE-Borsa italiana y Deutsche Börse y por delante del grupo NASDAQ-OMX.

BME cuenta con sistemas de negociación diferentes para los mercados de acciones, derivados y renta fija y el grupo es supervisado por la CNMV.

El siguiente cuadro resume la organización de los principales mercados de valores europeos:

### Organización de los principales mercados europeos

CUADRO 3

País	Mercado Contado	Mercado Derivados	Post-Contratación	Tipo consol.
Alemania, Suiza (DB Group)	Deutsche Börse	Eurex e ICE	Clearstream y Eurex	Vertical
Austria (Wiener Börse)	Wiener Börse	Wiener Börse	CCP.A	Vertical
España (BME)	BME	MEFF	IBERCLEAR y MEFF	Vertical
Noruega (Oslo Bors VPS Group)	Oslo Bors VPS <sup>1</sup>	Oslo Bors	Oslo Clearing y VPS	Vertical
Reino Unido e Italia	LSE <sup>2</sup> Borsa Italiana	EDX London, IDEM	LCH.Clearnet <sup>3</sup> , Euroclear, X-Clear Monte Titoli y CC&G	Horizontal y vertical
Bélgica, Francia, Holanda, Portugal, Reino Unido (NYSE Euronext)	NYSE Euronext	NYSE Liffe	LCH.Clearnet y Euroclear <sup>4</sup>	Horizontal
Dinamarca, Estonia, Letonia, Lituania, Finlandia, Islandia, Suecia (NASDAQ OMX)	NASDAQ OMX <sup>5</sup>	NASDAQ OMX	Euroclear (2008), NASDAQ OMX y CSD (bálticos)	Horizontal

Fuente: Elaboración propia.

1 Hasta junio de 2009 NASDAQ OMX mantenía una participación del 6%. Fue vendida tras anunciarse la alianza entre Oslo Bors y LSE.

2 LSE está participada en un 20% por Borse Dubai Limited y por la Qatar Invest. Authority en un 26%.

3 LCH.Clearnet está participado por Euronext (reducida hasta el 5%) y Euroclear.

4 Euroclear está participada en un 4% por Euronext.

5 NASDAQ OMX está participado en un 19,9% por Borse Dubai.

El cuadro 4 resume los principales momentos del proceso de consolidación de las infraestructuras de negociación en EE.UU. y Europa.

### Diferencias temporales en los procesos de concentración de EE.UU. y Europa

CUADRO 4

Estados Unidos	Europa
A principios del siglo XX comienza a aumentar la competencia y tienen lugar las primeras fusiones entre las cien bolsas regionales.	
En 1975, la SEC impone la concentración obligatoria de las infraestructuras de post-contratación que se culmina a finales de 1990.	A finales del siglo pasado, comienza la desmutualización de los mercados. Y se dan las primeras consolidaciones locales.
	En el año 2000, tienen lugar las primeras consolidaciones paneuropeas (Euronext).
En 2002 y 2006, se desmutualizan NASDAQ y NYSE, respectivamente.	
En 2005 NYSE y NASDAQ adquieren dos SMN competidores, Archipiélago e Instinet, respectivamente.	
En 2007 NYSE se fusiona con Euronext y NASDAQ adquiere OMX.	En 2007 LSE adquiere Borsa Italiana.
A principios de 2010 existen dos grandes mercados regulados, 39 sistemas multilaterales de negociación y la post-contratación está consolidada en el grupo DTCC.	A principios de 2010 existen cuatro grandes grupos paneuropeos <sup>1</sup> , 123 sistemas multilaterales y la post-contratación se encuentra fragmentada.
	En el año 2013 está previsto el lanzamiento del T2S por el BCE, que supondrá la consolidación liquidación en Europa.

Fuente: McAndrews y Stefanadis y elaboración propia.

1 NYSE Euronext, NASDAQ-OMX, LSE-Borsa Italiana, Deutsche Börse.

## 5 El proceso de consolidación de las infraestructuras de post-contratación

En el proceso de consolidación de los mercados regulados, el papel de las autoridades reguladoras se ha limitado, en la mayoría de los casos, a facilitar un marco normativo armonizado que, junto otros factores como la tecnología o , en algunos casos, la existencia de una moneda común, han facilitado la competencia y posterior concentración de las bolsas de valores.

Sin embargo, en el caso de las infraestructuras de post-contratación, el papel del regulador ha sido determinante en EE.UU., y puede llegar a serlo en Europa. El lanzamiento en 2013 del proyecto Target 2 Securities por parte del Banco Central Europeo (para habilitar la liquidación de valores, además de efectivo), puede constituirse en una vía de consolidación, por la iniciativa institucional, de los servicios de liquidación en la zona euro.

En Estados Unidos, el modelo de negocio predominante a principios del siglo XX eran los silos verticales regionales, en los que cada bolsa poseía sus propias infraestructuras de compensación y liquidación. Posteriormente, los procesos de concentración de los mercados redujeron hasta siete el número de silos verticales en el año 1975.

Hasta ese momento, la consolidación de las infraestructuras de post-contratación replicaba a la de los propios mercados y estaba liderada y propiciada por la industria. Sin embargo, el regulador estadounidense se vio obligado a intervenir a finales de los años sesenta por los problemas en la liquidación de operaciones en títulos físicos, que durante el episodio conocido como *paperwork crisis* obligó a cerrar los mercados un día a la semana y reducir su horario de negociación. Tras ese episodio, la SEC propuso al Congreso la modificación de la Ley del Mercado de Valores para crear el National Market System con el objetivo de establecer un sistema unificado nacional de compensación y liquidación.

A pesar de que la consolidación estaba promovida directamente por el regulador, su culminación se demoró veinticinco años hasta la creación en 1999 de la Depository Trust & Clearing Corporation (DTCC). La DTCC es una sociedad *holding* que consolida las dos compañías que ofrecen los servicios de compensación y liquidación y depósito central de valores en Estados Unidos<sup>24</sup>.

Con respecto a las infraestructuras de post-contratación europeas, también se ha producido un proceso de consolidación a partir de finales de los años noventa. Salvo

---

24 Estas dos compañías son respectivamente la National Securities Clearing Corporation (NSCC) y la Depository Trust Company (DTC).

excepciones paneuropeas como Euroclear y Clearstream, la consolidación en Europa se ha limitado al ámbito local, entre DCV encargados de diferentes segmentos (acciones, renta fija) en su mercado nacional. Schmiedel y Schönenberger (2005) contabilizaron en 1999 veintitrés DCV domésticos en los doce países que entonces integraban el área euro y dieciocho en el año 2004. De acuerdo con los últimos datos del registro mantenido por CESR hay veintisiete DCV, uno por cada Estado Miembro de la UE.

La ausencia de una directiva similar a la MiFID que establezca un marco normativo homogéneo y que permita y fomente la competencia en aquellos procesos en los que sea posible la concurrencia de varias infraestructuras, es una de las posibles causas del mantenimiento de la fragmentación de los servicios de post-contratación en Europa. Los efectos de esta fragmentación son unos mayores costes de la liquidación de operaciones transfronterizas (*cross border*), respecto a las domésticas.

Los primeros análisis comparativos de los costes de liquidación en EE.UU. y Europa comenzaron con el informe de Lannoo y Levin (2001), al que siguieron el análisis conjunto de la London Stock Exchange y Oxera (2002) y el de la consultora NERA en (2004). Aunque existen diferencias en la magnitud de los sobrecostes estimados mayoría de los estudios sobre este punto destacan los mayores costes de liquidación de operaciones transfronterizas en la UE frente a las efectuadas en un sistema centralizado como el de EE.UU. La propia industria<sup>25</sup> trata de matizar los sobrecostes y destaca que las tarifas y comisiones de los DCV e IDCV suponen únicamente una tercera parte de los costes de liquidación, siendo el resto atribuibles a los costes de administración (*back office*), el mantenimiento de múltiples accesos y el pago a los DCV locales.

El siguiente cuadro resume los procesos de consolidación más importantes completados en Europa.

### Consolidación de los depositarios centrales valores (DCV)

CUADRO 5

Países	DCV	DCV resultante
Alemania y Luxemburgo	Deutsche Börse Clear. y Cedelbank	Clearstream Int. (2000)
Francia, Holanda, Reino Unido, Bélgica e Irlanda	SICOVAM, Necigef, CREST, CIK, CBISSO	Euroclear (2001)
Suecia y Finlandia	VPC y APK	NCDS <sup>1</sup> (2004)
España	SCLV y CADE	Iberclear (2003)

Fuente: Schmiedel, Schönenberger y Fleckner (2005) y elaboración propia.

1 En 2008 NCSD fue adquirido por Euroclear.

25 Euroclear y Clearstream.

## 6 Situación actual y perspectivas del proceso de consolidación

El mapa competitivo actual de los mercados de valores deja dos grandes grupos transcontinentales: NYSE-Euronext y NASDAQ-OMX, ambos fruto de un proceso de consolidación intercontinental, el grupo LSE-Borsa Italiana y varios mercados aún no inmersos en procesos de consolidación internacional como Deutsche Börse, Bolsas y Mercados Españoles (BME) y las bolsas asiáticas.

Dado que una fusión NYSE-Euronext-NASDAQ-OMX resultaría difícilmente factible por la elevada concentración de poder de mercado que la entidad resultante supondría, los siguientes movimientos de consolidación podrían tener a las bolsas asiáticas como protagonistas para la creación de un gran grupo de dimensión mundial. En este contexto, la NYSE ya ha entrado en un acuerdo estratégico con la Bolsa de Tokio como primer paso hacia una posible fusión.

En Europa, aún quedan varios mercados no integrados en grupos transnacionales que podrían entrar en algún tipo de acuerdo conjunto o con los dos grandes grupos ya establecidos. Otra posibilidad es la expansión hacia Europa del Este, donde por vínculos históricos y geográficos la Deutsche Börse es la bolsa mejor posicionada para realizar adquisiciones y/o fusiones con otros mercados regulados. De hecho, Deutsche Börse ya ha realizado una oferta para hacerse con una participación mayoritaria de la Bolsa de Varsovia. El siguiente cuadro recoge los principales mercados de acciones.

**Principales mercados de acciones mundiales**

CUADRO 6

	Capitalización	Negociación	Nº compañías admitidas
NYSE Euronext (US)	11.838	17.784	3.011
Tokyo SE Group	3.306	3.987	2.390
NASDAQ OMX (US)	3.239	28.951	2.952
NYSE Euronext (Europe)	2.869	1.971	1.022
London Stock Exchange	2.796	3.402	3.096
Shanghai Stock Exchange	2.705	5.061	864
Hong Kong Exchanges	2.305	1.501	1.261
Deutsche Börse	1.292	2.240	832
Toronto SX Group	1.608	1.245	3.841
BME Spanish Exchanges <sup>1</sup>	1.297	1.610	213

Fuente: World Federation of Exchanges 2009 y elaboración propia. Capitalización y negociación en miles de millones de dólares.

1 En el número de compañías admitidas no se han incluido las 3.363 SICAV.

El aumento de tamaño mediante la consolidación puede ser la respuesta adecuada a las nuevas condiciones, especialmente cuando el objetivo sea la consecución de economías de escala y masa crítica en el volumen de operaciones. Por el contrario, no será la alternativa idónea cuando se trate de competir con plataformas especializadas en determinados segmentos en los que el tamaño y las economías de escala no sean determinantes.

El futuro entorno competitivo de las bolsas de valores estará condicionado por los cambios en la estructura de los mercados, que determinarán sus reacciones estratégicas y los posibles procesos de concentración. Estos cambios tienen un doble origen:

- Las nuevas necesidades de la demanda, motivadas por las estrategias de negociación de alta frecuencia (*high frequency trading*, HFT).
- La fragmentación de la liquidez entre los mercados regulados y las plataformas alternativas encabezadas por los SMN, los internalizadores sistemáticos y los *dark pools*.

### **6.1 Nuevas necesidades de demanda con origen en la negociación de alta frecuencia (HFT)**

Los inversores especializados en este tipo de negociación llevan a cabo un gran número de operaciones de compraventa en los mercados regulados y SMN de manera continuada. Los dos rasgos diferenciadores más singulares de su operativa son la concentración de su actividad en los valores más líquidos y la utilización de órdenes de reducido tamaño que les permitan garantizar su ejecución simultánea en varios mercados y plataformas alternativas. Para llevar a cabo su actividad, requieren sistemas de negociación que reduzcan al mínimo el tiempo desde que una orden se transmite hasta que se ejecuta (*latency*).

A su vez, la reducción del volumen efectivo de las órdenes ejecutadas en los mercados ha llevado a otros inversores institucionales a buscar en los *dark pools* el anonimato y la garantía en la ejecución de grandes órdenes y a un único precio. Con respecto a los *dark pools*, su proliferación responde a necesidades específicas de un segmento de la demanda y, en este sentido, las fusiones entre mercados regulados pueden no ser una opción estratégica defensiva efectiva.

La atención a los nuevos segmentos de demanda exigirá que los mercados realicen cuantiosas inversiones en sistemas de negociación, comunicaciones e infraestructuras que permitan la ubicación en sus instalaciones (o en la proximidad de las mismas) de los servidores informáticos utilizados para llevar a cabo este tipo de operaciones (*co-location*<sup>26</sup>) y la reducción del tiempo de respuesta. En este caso, los procesos de concentración sí pueden ser una respuesta estratégica adecuada a la nueva estructura de los mercados, ya que permitirían una amortización de las inversiones más rápida mediante la utilización de sistemas de negociación y comunicaciones compartidos.

---

26 Este término inglés hace referencia a la práctica por la que los mercados regulados ofrecen espacio físico a los participantes para que instalen sus servidores junto a los de la bolsa y de esta manera todos tengan acceso en igualdad de condiciones y tiempo de respuesta.

Según datos de la consultora Tabb Group para los nueve primeros meses de 2009, el 61% de la contratación de los mercados de acciones de EE.UU. puede atribuirse a la negociación de alta frecuencia, y un 16% a la cuenta propia de los bancos de inversión. Por ello, cualquier iniciativa reguladora que incidiera sobre los principales actores de los mercados repercutiría en la rentabilidad de los proveedores de infraestructuras de negociación. Al cierre de esta monografía, está abierta una consulta de la SEC cuyo objetivo es conocer y evaluar el impacto de la negociación de alta frecuencia sobre la integridad de la estructura de los mercados. En función de los resultados, la SEC se plantearía limitar la operativa de HFT, lo que podría comprometer la rentabilidad de las inversiones en sistemas de negociación acometidas por los mercados regulados y SMN para atender a esta demanda.

También está pendiente de tramitación, y mayor concreción, una propuesta normativa del Gobierno de EE.UU. que limitaría o prohibiría las posiciones por cuenta propia de los bancos, con el consiguiente impacto negativo en las cifras de actividad de los mercados.

## **6.2 Fragmentación de la liquidez por apertura de la competencia**

Aunque una parte de los nuevos SMN están operados por los propios mercados regulados, como sucede con la mitad de los SMN europeos, los que han captado mayor volumen de negociación, como Chi-X, pertenecen a bancos de inversión. Podría decirse que los SMN se han adaptado de manera más rápida al nuevo entorno global facilitado por los avances tecnológicos y ofrecen una oferta internacional de acciones frente a los mercados regulados, predominantemente centrados en los valores de su país de origen. La entrada de los sistemas multilaterales de negociación independientes como competidores de los mercados regulados va a generar novedosos movimientos de concentración de infraestructuras de negociación.

Desde su lanzamiento, los SMN han intentado captar un volumen de negociación suficiente para alcanzar una masa crítica que garantice su supervivencia. Una de las estrategias utilizadas para atraer volumen es la competencia vía precios (tarifas) con los mercados regulados. En algunos mercados europeos como Londres, París y Frankfurt, según datos publicados por Fidessa, los SMN han logrado una cuota de mercado superior al 30%, mientras que en España no llegan al 1%. En febrero de 2010, Chi-x se ha convertido en el segundo mercado europeo de acciones, únicamente por detrás de NYSE Euronext y superando a las bolsas de Londres, Frankfurt y BME.

Hasta el momento, los participantes en los mercados se han visto beneficiados con una reducción en las tarifas de negociación, resultado de la competencia entre mercados regulados y SMN. Sin embargo, no es previsible que todos los SMN actuales puedan subsistir y no deben descartarse consolidaciones entre SMN y entre mercados regulados y SMN. Como señalan Christiansen y Kolderstsova (2009), el incremento de cuota de mercado de los SMN se produjo en una etapa en la que los volúmenes de negociación aumentaban cada año y su supervivencia futura dependerá de la capacidad de seguir creciendo en un entorno de reducción global del negocio.

**Cuota de mercado de las diferentes infraestructuras de negociación (%)**

CUADRO 7

Índice	Bolsa	Regulado	Chi-X	Turquoise	Nasdaq OMX	Bats
AEX	Euronext	65,06	22,50	2,97	0,74	5,1
BEL 20	Euronext	62,58	20,69	2,22	0,68	3,53
CAC 40	Euronext	64,35	21,73	2,80	0,69	4,0
DAX	Deutsche B.	72,79	18,57	2,63	0,60	4,0
FTSE 100	LSE	58,82	26,08	4,50	1,43	10,33
IBEX 35	BME	98,56	1,17	0,08		
FTSE MIB	Borsa Italia	81,24	9,27	1,75	0,78	6,69
PSI 20	Euronext	93,00	4,33	2,09	0,08	0,48
SMI	Swiss WX	71,50	17,09	3,02	0,61	7,34
OMX C20	NASDAQ OMX	85,75	9,67	2,29	0,29	1,93
OMX H25	NASDAQ OMX	69,69	17,51	4,07	0,80	6,19
OMX S30	NASDAQ OMX	73,99	14,29	2,70	0,67	4,57
Oslo OBX	Oslo	91,66	3,64	1,06	0,14	0,69

Fuente: Fidessa, abril de 2010.

Los SMN no realizan la función de admisión a negociación de valores (*listing*) y concentran su actividad en la oferta de infraestructura de negociación para los valores más líquidos y atractivos de los diferentes mercados regulados (*cherry picking*) sin incurrir en los costes de mantenimiento de la negociación de acciones menos líquidas. Es decir, los SMN compiten con los mercados regulados en los activos con mayor posibilidad de obtener masa crítica y resultados positivos. La especialización de los SMN en los valores más líquidos de cada mercado regulado es especialmente preocupante en aquellas bolsas en las que la negociación se encuentra muy concentrada en pocos valores.

Con respecto a la competencia de los *dark pools*, aunque su crecimiento es muy importante su cuota de mercado es aún reducida y según cifras de Tabb Group representaban en noviembre de 2009 el 4% de la negociación total en Europa y el 9% en EE.UU. Una de las críticas de los mercados regulados hacia las nuevas plataformas de negociación (*trading venues*) es la fragmentación de la liquidez. Pero conviene recordar que una parte de las operaciones realizadas en los mercados regulados se viene canalizando mediante facilidades operativas, como las aplicaciones bilaterales y las negociaciones de bloques, que permiten la ejecución al margen del libro de órdenes principal. Por tanto, la primera fragmentación de la liquidez nace en los propios mercados regulados y, posteriormente, otras plataformas canalizan las necesidades de una parte de los inversores que hasta entonces habían utilizado las facilidades operativas de las bolsas para ejecutar sus operaciones.

Consecuentemente, podría buscarse un elemento de sustitución entre la operativa vía aplicaciones en mercados regulados y los *dark pools*. En este caso, es de suponer que aquellos mercados regulados que canalizan mayor número de ejecuciones fuera de mercado, es decir, mediante aplicaciones, sean también los más expuestos a la competencia de los *dark pools*.

El siguiente cuadro recoge para los principales mercados regulados europeos la concentración, medida como la cuota de mercado que representa la negociación de los cinco valores más líquidos y el porcentaje de negociación sobre el total ejecutado mediante aplicaciones.

### Concentración de la negociación en las bolsas europeas

CUADRO 8

	% Negociación cinco principales valores	% Aplicaciones/ total negociado
BME	72,43	24
Borsa Italiana	60,80	n/d
Euronext Amsterdam	50,18	n/d
Euronext París	32,35	n/d
Deutsche Börse	27,59	38
London Stock Exchange	23,08	39

Fuente: FESE (enero-septiembre de 2009).

En este nuevo entorno competitivo de mayor rivalidad es previsible un movimiento defensivo por parte de los mercados regulados, que podrían optar por las siguientes alternativas estratégicas:

- La compra de aquellos SMN que pudieran llegar a suponer una amenaza a la hegemonía de los mercados regulados. Dos ejemplos son las ya mencionadas adquisiciones en el año 2005 de Archipelago e Instinet por parte de NYSE y NASDAQ, respectivamente. En Europa, la LSE y Turquoise cerraron a finales de 2009 un acuerdo para crear una nueva plataforma de negociación a partir de la fusión entre Turquoise y Baikal, cuyo principal accionista será la LSE. Esta operación representa la primera consolidación entre un mercado regulado y un SMN en Europa, lo que puede suponer una cierta reversión al entorno competitivo anterior a la entrada en vigor de la MiFID, al reducirse los niveles de rivalidad.

De alguna manera, podría anticiparse que se ha producido un incremento temporal de competencia no sostenible por la estructura del sector, que tiende a concentrar la negociación en un único mercado para explotar plenamente las economías de escala y externalidades de red. En abril de 2010, Nasdaq OMX comunicó su intención de cerrar su SMN europeo ante la imposibilidad de captar volumen suficiente de contratación.

- El lanzamiento de SMN por parte de los mercados regulados. Este movimiento se complementa con la entrada en competencia directa con otros mercados regulados, incluyendo en los sistemas de negociación acciones listadas en bolsas competidoras. Ésta es la estrategia que va a iniciar Deutsche Börse con su plataforma Xetra International Market. En una primera fase, podrán negociarse todas las acciones incluidas en el índice DJ EURO STOXX 50, para posteriormente ampliarse a los principales valores (*blue chips*) de los mercados de Bélgica, España, Finlandia, Francia, Holanda e Italia.

### 6.3 La actuación de los SMN en el mercado español

La cuota de mercado de los SMN que ofrecen la negociación de valores españoles incluidos en el índice Ibex 35 no llega al 1% de la contratación efectuada en BME. Esta cifra contrasta con las cuotas de mercado que los SMN han logrado en el resto de mercados europeos. Las razones para la reducida contratación de valores españoles en los SMN pueden residir en las particularidades actuales del sistema de liquidación y registro que a continuación se describe.

El sistema de registro bursátil español descansa en las denominadas ‘referencias de registro’. IBERCLEAR, como DCV español, mantiene un fichero de referencias de registro que amparan el número de valores que mantienen en sus cuentas las entidades participantes. Las referencias de registro son generadas por las sociedades rectoras de las bolsas cuando se produce una compra o un cambio de titularidad y su aportación es imprescindible para liquidar las ventas. Este sistema de registro tiene entre sus ventajas permitir una elevada trazabilidad de las operaciones y facilitar su supervisión.

Bajo este sistema, la liquidación de operaciones realizadas en los SMN requiere, previamente, la generación de las correspondientes referencias de registro. Por tanto, una operación de compraventa realizada en un SMN sobre un valor español estaría sujeta a costes adicionales con respecto a las efectuadas sobre valores cotizados en otros mercados regulados europeos. En este contexto, cabe destacar la reciente aprobación de una modificación del Reglamento de organización y funcionamiento de IBERCLEAR, que permitiría la liquidación y el registro de operaciones realizadas en los SMN sin tener que pasar a través del mercado regulado. En febrero de 2010, la CNMV ha puesto a consulta pública el proyecto de reformas en la compensación, liquidación y registro en el mercado español de renta variable, en el que se plantea la eliminación de la exigencia previa de la entrega de las referencias de registro para la liquidación de las ventas.

En la actualidad, BME mantiene una estrategia de especialización en los mercados de valores españoles y no forma parte de ningún grupo internacional. No obstante, sí ha emprendido un intento de diversificación de su actividad con el lanzamiento en 1999 del Latibex, un SMN de valores latinoamericanos cotizados en euros.

### 6.4 Alternativas de actuación en las actividades de post-contratación europeas

La falta de integración de las infraestructuras de post-contratación repercute negativamente en los participantes con unos mayores costes de liquidación de operaciones transfronterizas (*cross border*) frente a las domésticas.

La Comisión Europea (CE) ante un mismo objetivo, la consecución de un mercado único de servicios financieros, ha utilizado dos aproximaciones reguladoras diferentes para las infraestructuras de negociación y post-contratación: i) para los mercados ha elaborado una directiva que elimina los monopolios y armoniza la regulación de las diferentes plataformas de negociación, y ii) en la post-contratación, tras una primera intención de elaborar una directiva, ha optado por ceder la iniciativa a la industria.

Analizando los antecedentes de la situación actual, resulta significativo el cambio de criterio de la CE en relación con la necesidad de elaborar una directiva aplicable a los servicios de post-contratación. En abril de 2004 se hizo público un proyecto de directiva por el que se dotaría a la UE de un marco regulador y supervisor común a las actividades de post-contratación. La CE fundamentaba la necesidad de elaborar una directiva en las barreras a la integración detectadas por el primer informe Giovannini de 2001 y reconocía el mayor coste, complejidad e incluso menor seguridad de las operaciones transfronterizas frente a las domésticas. Sin embargo, a finales del mismo 2004 se abandona el proyecto en favor de iniciativas de la industria y algunos autores como Lannoo y Valiante (2009) lo vinculan a los relevos en la Comisión Europea por responsables más partidarios de soluciones de autorregulación. Pese a que en 2004 la Comisión Europea tenía prevista la elaboración de una directiva aplicable a los servicios de post-contratación, dos años más tarde trasladó a la industria la búsqueda de soluciones para conseguir un mercado único.

Dentro de las iniciativas impulsadas por la industria destaca el Código de Conducta, aprobado en 2006, que incluye como una de sus principales medidas la interconexión entre las diferentes infraestructuras nacionales. En este ámbito, Link Up Markets, puesto en marcha el 30 de marzo de 2010, permite la interoperabilidad de varios DCV europeos participantes<sup>27</sup>. A diferencia de la DTCC estadounidense, que ha supuesto la creación de una única entidad central, en Link Up Markets se mantienen las infraestructuras locales de cada DCV integrante, lo que puede limitar la consecución de economías de escala y externalidades de red.

Las actuaciones de los reguladores sobre las actividades de post-contratación podrían centrarse en la consecución de dos objetivos básicos:

- El reforzamiento de la seguridad del sistema por sus implicaciones sobre el riesgo sistémico. Por un lado, un problema en la liquidación de valores por parte de una entidad puede extenderse al resto de participantes, y por otro, es necesario un sistema de registro que garantice la integridad de las titularidades de los valores.
- La puesta en marcha de un marco normativo homogéneo aplicable a la post-contratación, que facilite la competencia en aquellos procesos donde desde un punto de vista de eficiencia económica sea posible y a unos costes razonables. Además, en los grupos consolidados verticalmente debe garantizarse que los precios de acceso a los servicios de post-contratación no impidan la competencia en los servicios de negociación.

Varios autores asemejan los servicios de post-contratación con otros sectores de red (*network industries*) como servicios postales, ferrocarriles, aeropuertos y electricidad. Lannoo y Levin (2001) buscan los paralelismos con el proceso de liberalización de la industria de telecomunicaciones iniciado en el año 1983 en la UE. Esta liberalización fue desarrollada mediante varias directivas, que regulan aspectos como tarifas y

---

27 Link Up Markets es una sociedad formada por los depositarios de Alemania (Clearstream Banking Frankfurt), Austria (Österreichische Kontrollbank), Chipre (Cyprus Stock Exchange), Dinamarca (VP), España (Iberclear), Grecia (Hellenic Exchanges), Noruega (VPS) y Suiza (SIX SIS).

precios y condiciones de las interconexiones entre los diferentes operadores que serían comparables a los costes de acceso a los DCV de cada país. En el mismo sentido, Milne (2002) defiende que aunque ciertas actividades de los DCV deberían ofrecerse en régimen de monopolio, hay otras que sí pueden desarrollarse en libre competencia, y que para ello la normativa debe establecer los términos y precios de acceso al sistema de registro.

Además del acceso y la competencia en los servicios de compensación y liquidación, otro de los aspectos que podría resolverse vía directiva es la actual heterogeneidad de las cámaras de contrapartida central en lo referido a figuras jurídicas, supervisión y recursos propios. La búsqueda de cierta homogeneidad y estándares mínimos es especialmente relevante en el marco de la reforma de los mercados de derivados, que va a conceder a las cámaras un papel determinante en la contención del riesgo sistémico.

Uno de los exponentes de la falta de uniformidad normativa es la actuación de los reguladores de Reino Unido y Holanda, contraria a los planes de LCH.Clearnet y EMCF para interconectar sus plataformas de liquidación. El motivo de preocupación es el potencial riesgo sistémico, generado por los posibles problemas ocasionados por una de las dos entidades y que pudiesen transmitirse a la otra, y la falta de previsión normativa sobre el tratamiento de las garantías en caso de incumplimiento de una de las plataformas.

## 6.5 El proyecto Target 2 Securities del Banco Central Europeo

El BCE anunció en julio de 2006 que el Eurosistema<sup>28</sup> estaba preparado para ofrecer servicios de liquidación nacional y transfronteriza de valores en dinero del banco central. Esta iniciativa, que estará operativa en 2013, significará la integración de las dos partes de la liquidación (efectivo y valores) en una única plataforma.

Target 2 Securities (en adelante T2S) se limita exclusivamente a la liquidación, manteniéndose el registro y custodia en los respectivos DCV nacionales, que continuarán con la gestión de los derechos económicos y políticos de los valores y con las funciones notariales.

Así, el éxito del proyecto del BCE, que es de carácter voluntario, estará condicionado por el número de entidades liquidadoras que decidan participar. Dado que los costes de desarrollo y mantenimiento estimados<sup>29</sup> suponen la mayor parte de los costes fijos del proyecto, cuanto mayor sea el número de DCV participantes y las operaciones liquidadas, menores serán los costes medios por operación. Además, habría que añadir los costes indirectos, que podrían evitarse al no tener que soportar los costes de administración (*back office*) derivados de operar con varias infraestructuras y el

---

28 El Eurosistema está integrado por el Banco Central Europeo y los bancos centrales nacionales de los países del área del euro.

29 Costes de desarrollo del T2S estimados en unos 200 millones de euros y costes de mantenimiento anual estimados en 60-100 millones de euros, según el estudio *T2S Economic impact assessment* (ECB, May 2008).

mantenimiento de garantías, que podrían compensarse al liquidar en una única plataforma.

Según estimaciones del BCE, los costes de liquidación de una operación transfronteriza pasarían de una media cercana a los tres euros actuales a unos quince céntimos, comparables con las tarifas domésticas más económicas. Este ahorro de costes sería consecuencia de la explotación de economías de escala en una única plataforma en comparación con las múltiples actuales. Las comisiones de T2S estarán basadas en la cobertura de costes y no en la generación de beneficios económicos (principio de *not-for-profit*).

Este movimiento del BCE encuentra su explicación desde una doble vertiente. Por un lado, la liquidación de efectivo y valores es esencial para la integridad de la estabilidad financiera y, por otro, la falta de integración de los procesos de post-contratación redundaría en unos mayores costes para los participantes y afecta negativamente a la competitividad de los mercados europeos.

Una participación mayoritaria de los DCV en el proyecto del BCE reportaría todas las ventajas de tamaño, puesto que se operaría en una única entidad pero con unas tarifas calculadas para cubrir únicamente costes, lo que eliminaría el posible abuso de poder de mercado. No obstante esta importante ventaja, todavía quedaría por resolverse otro de los principales problemas de la actuación monopolística, que es la posible falta de incentivos a la innovación.



## 7 Conclusiones

El modelo de negocio de las bolsas de valores se mantuvo inalterado desde su creación hasta finales del siglo XX. Durante ese periodo, las bolsas limitaron su actuación al ámbito local, estuvieron protegidas de la competencia del resto de mercados y no existían plataformas alternativas de negociación. En muchas ocasiones, la normativa de cada país garantizaba el monopolio a sus mercados locales y, de modo general, la ausencia de comunicaciones en tiempo real impedía la interconexión y competencia entre los diferentes mercados. La armonización normativa, los avances tecnológicos y, en el caso europeo, la adopción de la moneda única han incrementado la competencia entre los mercados regulados y los sistemas multilaterales de negociación (SMN). Además, las necesidades específicas de un nuevo segmento de usuarios, que requieren un uso intensivo de técnicas automatizadas de negociación y la búsqueda del anonimato en la ejecución de sus operaciones, han dado lugar a la aparición de nuevas plataformas alternativas como los dark pools. En este entorno de mayor rivalidad, la consolidación es una de las estrategias seguidas por los mercados regulados en EE. UU. y Europa para hacer frente a las nuevas infraestructuras de negociación y conseguir economías de escala y alcance que les permitan afrontar y rentabilizar las inversiones en sistemas de negociación y comunicaciones.

En Europa, la Directiva 2004/39/CE (MiFID) ha abierto a la competencia las infraestructuras de negociación y ha permitido la actuación de los SMN en antiguos monopolios de contratación. A corto plazo, esto ha producido un incremento de la competencia y una rebaja de las comisiones. No obstante, es muy posible que a medio y largo plazo se produzca una consolidación de los SMN actuales o que algún mercado regulado adquiera aquellos SMN que puedan suponer una amenaza a su hegemonía, como ya ha sucedido en el pasado.

En la actualidad, las bolsas de valores se enfrentan a cambios significativos en su infraestructura, consecuencia, por un lado, de una mayor fragmentación de la liquidez (dividida en varias plataformas de negociación) y, por otro, de las nuevas estrategias de negociación de alta frecuencia (*high frequency trading*, HFT) que suponen más del 60% de la negociación en los mercados de EE.UU. Estos cambios van a seguir exigiendo a los mercados regulados importantes inversiones tecnológicas, que condicionarán la rentabilidad de la industria y los futuros procesos de consolidación de las infraestructuras de negociación. Serán determinantes también las posibles iniciativas reguladoras, que podrían incluso limitar las estrategias de HFT si fuesen en contra de la integridad del mercado.

Con respecto a los servicios de post-negociación, en EE.UU. la consolidación de la industria fue promovida en el año 1975 por la Securities and Exchange Commission mediante una reforma de la Ley del Mercado de Valores, y se culminó en el año 1999. En Europa, pese a su gran importancia para la salvaguarda de la estabilidad financiera,

no existe un marco normativo homogéneo que favorezca la competencia y la integración, a través de las consolidaciones de las infraestructuras existentes, que hasta la fecha han tenido un carácter marcadamente local. El resultado de esta falta de integración son unos mayores costes de liquidación de las operaciones transfronterizas. No obstante, el proyecto Target 2 Securities del Banco Central Europeo puede suponer el impulso institucional definitivo para la consolidación europea de los servicios de liquidación.

## 8 Bibliografía

- Aggarwal, R. (2002). "Demutualization and corporate governance of stock exchanges". *Journal of Applied Corporate Finance*. Spring, p. 108.
- Arnold, T., Hersch, J., Harold, M. and Netter, J. (1999). "Merging markets". *Journal of Finance*, 54, No. 3, pp. 1083-1107.
- Baele, L., Ferrando, A., Höhrdahl, P., Krylova, E. and Monnet, C. (2004). "Measuring integration in the euro area". ECB, *Occasional Paper Series*, No. 14, April.
- Banco de España (2007). *Cuentos financieros de la economía española*.
- Christiansen, H. and Koldertsova, A. (2009). "The role of stock exchanges in corporate governance". OECD, *Financial Markets Trends*.
- Davies, R. (2008). *MiFID and a changing competitive landscape*. Babson College.
- CNMV - BdE (informe conjunto, 2007). *Los sistemas de compensación, liquidación y registro de valores en Europa. Situación actual, proyectos en curso y recomendaciones*.
- Duffie, D. and Zhu, H. (2009). "Does a central clearing counterparty reduce counterparty risk?". Rock Center for Corporate Governance, *Working Paper* 46.
- Economides, N. (1993). "Network economics with application to finance". *Financial Markets, Institutions & Instruments*, pp. 89-97.
- European Central Bank (2008). *T2S economic impact assessment*.
- European Commission Competition DG (2004). *Overview of EU25 securities trading, clearing, central counterparties, and securities settlement-and overview of current arrangements*. February.
- IOSCO (2006). *Regulatory issues arising from exchange evolution*. March.
- Lannoo, K. and Levin, M. (2001). *The securities settlement industry in the EU*.
- Lannoo, K. and Valiante, D. (2009). *Integrating Europe's back office. 10 years of turning in circles*.
- Linciano, N., Siciliano, G. and Trovatore, G. (2005). "The clearing and settlement industry. Structure, competition and regulatory issues". CONSOB. *Quaderni di Finanza*, No. 58.

- Malkamäki, M. (1999). "Are there economies of scale in stock exchange activities?". Bank of Finland, *Discussion Papers*, 4/99.
- McAndrews, J. and Stefanadis, C. (2002) *The consolidation of European stock exchanges*. Federal Reserve Bank of New York.
- Milne, A. (2002). "Competition and the rationalisation of European securities clearing and settlement". City University Business School, London, *Working Paper*.
- Oxera (2004). *Competition review of the financial services and markets act*.
- Pirrong, C. (2007). *The industrial organization of execution, clearing and settlement in financial markets*. University of Houston.
- Porter, M. (1979). "How competitive forces shape strategy". *Harvard Business Review*, March/April.
- Ramos, S. (2003). "Competition between stock exchanges: a survey". Fama-International Center for Financial Asset Management and Engineering, *Research Paper*, No. 77.
- Schmiedel, H., Malkamäki, M. and Tarkka, J. (2002). "Economies of scale and technological development in securities depository and settlement systems". Bank of Finland, *Discussion Papers*.
- Schmiedel, H. and Schönenberger, A. (2005) "Integration of securities market infrastructure in the euro area". European Central Bank, *Occasional Paper Series*, July.
- Tabb Group (2008). *The value of a millisecond: finding the optimal speed of a trading infrastructure*.
- The Giovannini Group. *First report of the Giovannini Group on Cross Border Clearing and Settlement Arrangements in the European Union (2001)*. Discussion Paper. European Commission.







