



DOCENTES DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA

XXXI Jornadas Nacionales de Administración Financiera  
Septiembre 2011

## **EL NEGOCIO DE SER UNA BOLSA** **Transformaciones y perspectivas**

**Ricardo A. Fornero**

*Universidad Nacional de Cuyo*

*SUMARIO: 1. Episodios recientes en fusiones transnacionales de Bolsas; 2. NYSE Euronext: De "El fantasma del Palacio Brongniart" a "Él luchó en playa Omaha"; 3. La dinámica de población de las Bolsas y los MONSTERS; 4. Cuatro transformaciones de las Bolsas; 5. La ganancia y el valor de una Bolsa.*

Para comentarios: [rfornero@fcmail.uncu.edu.ar](mailto:rfornero@fcmail.uncu.edu.ar)

Este ensayo puede verse como cinco postales de los mercados bursátiles. Son varias perspectivas del alcance de “el negocio de ser una Bolsa” en la actualidad, después de un período que se caracteriza por la consolidación de entidades bursátiles, por el creciente papel de los derivados como la principal fuente de ganancia de las entidades, y por importantes cambios institucionales y tecnológicos.

Los puntos 1 y 2 se refieren a la relación entre las consolidaciones internacionales y la forma en que se ve a las entidades bursátiles en términos de los intereses nacionales.

En el punto 3 se presenta una descripción sucinta de la evolución bursátil con un enfoque de dinámica de poblaciones, que se vincula con las transformaciones de los últimos 20 años, las que se describen sucintamente en el punto 4.

Transformaciones que se refieren a la automatización bursátil, el cambio institucional resultante de la desmutualización de las Bolsas, las formas de crecimiento (tanto el crecimiento competitivo como el crecimiento con nuevos productos y usuarios), y el modo en que se ha producido el proceso de consolidación de las entidades.

En el punto 5 se comenta la posible evolución de los componentes de ingresos de las Bolsas y se comentan algunas características del valor de mercado de las Bolsas que cotizan sus acciones.

## 1. Episodios recientes en fusiones transnacionales de Bolsas

En el último año, desde octubre 2010, han existido cuatro intentos importantes de consolidación internacional de Bolsas y mercados de valores.

- Octubre 2010: La Bolsa de Singapur (Singapore Exchange) inicia las tratativas para la adquisición de la Bolsa australiana (Australian Securities Exchange). El precio que se plantea equivale a 8.300 millones de dólares estadounidenses.
- Febrero 2011: Las entidades que operan la Bolsa de Londres (London Stock Exchange Group) y la Bolsa canadiense (TMX Group) anuncian un preacuerdo para una “fusión entre iguales”. Según el precio de las acciones, la Bolsa de Londres vale en ese momento 3.800 millones de dólares, y el valor de TMX es 3.000 millones de dólares. Los accionistas de LSE tendrían 55% de la entidad resultante.
- Febrero 2011: BATS Global Markets realiza un acuerdo para la adquisición de Chi-X Europe, que se incorporará a BATS Europe. No se informa el valor de la operación; Reuters señala que estaría en torno a 300 millones de dólares.
- Febrero 2011: NYSE Euronext y la entidad que opera la Bolsa de Frankfurt (Deutsche Börse) anuncian el acuerdo para una fusión. La bolsa alemana tendrá 60% de la entidad fusionada (que se constituirá en los Países Bajos). Con los valores de mercado en ese momento, la entidad tendría una capitalización de 24.000 millones de dólares.

Las dos primeras operaciones no se concretaron por consideraciones nacionales.

En abril 2011, el organismo de regulación australiano no aprueba la adquisición (pese a una preopinión a favor, a fines de 2010).<sup>1</sup>

Y, en junio 2011, los accionistas de TMX no aprueban la fusión, previa una campaña de opinión en contra de la operación<sup>2</sup>, y con una oferta alternativa realizada por un grupo de entidades del sector financiero de Canadá (grupo que, significativamente, se denomina Maple Group<sup>3</sup>).

La Comisión de competencia de la Unión Europea anuncia que el informe acerca de la operación de BATS, previsto para junio 2011, se demorará hasta diciembre 2011.

La fusión Deutsche Börse-NYSE Euronext fue aprobada por los accionistas a fines del primer semestre de 2011. En agosto se expide el primero de los organismos de regulación que intervienen en este tema en los Estados Unidos (U.S. Committee on Foreign Investment). La evaluación de la operación por el regulador europeo se extenderá hasta fines de 2011.

En abril 2011, NASDAQ y ICE (IntercontinentalExchange) realizan una oferta de adquisición de NYSE Euronext, que fue rechazada por los accionistas. También han existido diversas opiniones negativas de entidades y participantes del sector, en los Estados Unidos y Europa. Se plantea que la fusión afectaría negativamente la competencia, ya que se formaría una Bolsa dominante en el negocio de derivados, que Deutsche Boerse maneja con un modelo integrado.<sup>4</sup>

“Si bien las autoridades de los Estados Unidos han aceptado el dominio de CME Group en el mercado de derivados del país, el mercado europeo está más fragmentado, y los reguladores se

---

<sup>1</sup> Puede verse, por ejemplo, Maurice Newman, Say yes to Singapore merger or risk irrelevance, *The Australian*, January 27, 2011; Adam Courtenay, Australian bourse merger may not be popular but it would be sensible, *The National*, March 27, 2011

<sup>2</sup> Puede verse, por ejemplo, Tony Keller, Why the proposed “merger” between the TSX and the London Stock Exchange is bad news for Bay Street, *Toronto Life*, June 11, 2011

<sup>3</sup> La hoja de arce (*maple*) es el símbolo de Canadá.

<sup>4</sup> Esto, además, generaría un movimiento en otras Bolsas para formar lo que se denominan *silos verticales*, reuniendo las transacciones, la compensación y la liquidación (*trading, clearing and settlement*).

preocupan de que el acuerdo de fusión podría expulsar a competidores de un negocio lucrativo y en crecimiento.”<sup>5</sup>

## 2. NYSE Euronext: De "El fantasma del Palacio Brongniart" a "Él luchó en playa Omaha"

Euronext se forma en el año 2000, con la fusión de las Bolsas de París, Amsterdam y Bruselas. Después se agrega la Bolsa de Lisboa, y la entidad adquiere el mercado de derivados de Londres, LIFFE. En ésta, como división de derivados de Euronext, se unifican las transacciones de esos instrumentos de los mercados que se consolidaron en Euronext (de París, Amsterdam y Bruselas).<sup>6</sup>

Esta fusión se produce por impulso de la Bolsa de París, que tiene una participación inicial grande (67% del capital). Pese a este predominio, Euronext queda encuadrada en el imaginario de la opinión pública francesa como una empresa no nacional. Euronext “transforma las Bolsas cuasi públicas francesa, belga y holandesa en una multinacional privada altamente rentable, capaz de rivalizar con las Bolsas de Londres y de Frankfurt”.<sup>7</sup>

“Durante cinco años, la creación de una Bolsa europea dominante parecía inevitable. Las tres principales Bolsas (Deutsche Börse, Euronext y London Stock Exchange) hicieron ofertas una a otra, que fueron rechazadas y generaron contraofertas.”<sup>8</sup>

Hasta que, en 2007, se produjo la oferta de la Bolsa de Nueva York (NYSE), y la consiguiente formación de NYSE Euronext. Debido a que Euronext no se veía como nacional, la fusión con NYSE no suscitó ningún movimiento de “patriotismo económico” que impulsara a intervenir al gobierno francés. En realidad, el organismo regulador colaboró estrechamente con su par de los Estados Unidos para resolver los detalles suscitados por la fusión. Lo cual es, al menos, curioso, porque en la misma época, para prevenir una posible adquisición de la principal empresa francesa del sector alimentos, Danone, hasta se dicta hasta una ley que introduce limitaciones.

NYSE parecía tener razones económicas para realizar esa fusión: con ella podía iniciar una expansión internacional<sup>9</sup> y diversificar los ingresos con el negocio de derivados. “En contraste, los incentivos de Euronext para ese acuerdo son esencialmente políticos. La ventaja clave de acordar con NYSE es que no es Deutsche Börse.” En ese momento parece que se considera que existía la posibilidad de que, al ser la parte europea de una Bolsa global, París permanecería como un centro financiero. Una fusión con Deutsche Börse trasladaría el centro definitivamente a Frankfurt.

El presidente francés, Jacques Chirac, enunció su preferencia por una “solución europea” en la fusión. Los franceses veían a la Bolsa alemana como una competencia, y no así a la bolsa estadounidense.

Parecería que, en algunos casos, las expansiones regionales o globales de las entidades bursátiles cambian la perspectiva acerca de la “soberanía bursátil”, y sus consecuencias económicas, regulatorias y políticas. Helen Callaghan y Paul Lagneau-Ymonet analizan por qué los

<sup>5</sup> Gabriele Steinhauser, Europe wary of creation of “mega exchange”, AP Business, August 2, 2011.

También puede verse, por ejemplo, Anthony Malakian, Will the merger of exchange giants stifle innovation?, *Sell-Side Technology*, August 11, 2011

<sup>6</sup> En el anexo A se muestra un diagrama de la formación de Euronext, su evolución y su fusión con NYSE.

<sup>7</sup> Helen Callaghan y Paul Lagneau-Ymonet, The Phantom of Palais Brongniart: “Economic patriotism” and the Paris Stock Exchange, *Working Paper Max Planck Institute for the Study of Societies*, 2010

<sup>8</sup> Ruben Lee, Never mind the economics, *The Banker*, 2007

<sup>9</sup> El crecimiento del mercado de acciones en Estados Unidos es más limitado que el internacional. Además, en ese mercado NYSE no sólo enfrenta la competencia de Nasdaq para atraer a cotizantes, sino que las empresas multinacionales pueden tener incentivos para no cotizar en los Estados Unidos por la estricta regulación de la ley Sarbanes-Oxley.

que en ese momento ponían énfasis en esa cuestión nacional no tuvieron éxito en generar una acción del gobierno francés en el tema: faltaba un “sentimiento nacional” hacia la entidad bursátil.

Ruben Lee señala que “son frecuentes las consideraciones políticas con respecto a las Bolsas de valores. En muchos países, la Bolsa nacional es aún vista en gran medida como una parte de la fábrica nacional de identidad, y difícilmente se acepte que quede inmersa en una entidad extranjera.” “Debido a que la fusión es anatema para muchas bolsas, la palabra ahora es asociación e integración. Se espera con esto obtener los beneficios económicos de una fusión sin enfrentar los problemas políticos. Por la relativa madurez de la mayoría de los mercados desarrollados, y la rapidez con que crecen algunos mercados emergentes, la asociación puede parecer una oportunidad natural.” El problema es que esas asociaciones no suelen proporcionar todos los beneficios que inicialmente se consideran.<sup>10</sup>

La Bolsa de París funcionó durante 170 años en el que se conocía como Palacio de la Bolsa, o Palacio Brongniart. Para la época de la fusión en Euronext las transacciones ya no se realizaban allí, porque eran electrónicas. Euronext devolvió el inmueble a la ciudad de París, y trasladó las oficinas a otro lugar.

Durante los años siguientes a la fusión con NYSE, las oficinas de operación en Francia, los Países Bajos, Bélgica y Lisboa se reducen a una mínima expresión, y las principales unidades de negocios de Euronext quedan relocalizadas en Londres.

Resulta interesante observar que los efectos de la fusión de Euronext con NYSE para la actividad financiera en París fueron distintos que los que se consideraban. Y, si se realiza la fusión de NYSE Euronext con Deutsche Börse, se llegará por otro camino a la situación que no parecía muy aceptable en 2006.

A principios de 2011, cuando se anuncia la posible fusión de NYSE Euronext con la Bolsa alemana, hay un atisbo de cuestiones nacionales en los Estados Unidos. En un artículo de *Investing Daily* se señala:<sup>11</sup> “Nuestra Bolsa de valores más antigua estaría controlada por el país contra el que peleamos en la Segunda Guerra mundial.”

“La idea molesta a John Whitehead, que fuera Presidente de Goldman Sachs, y que luchó contra los nazis en playa Omaha en la invasión del día D, donde la mitad de los soldados murieron o fueron heridos.” “Whitehead dijo ayer (febrero 10) que NYSE es una institución sagrada y que la fusión propuesta es un insulto a los Estados Unidos y una idea terrible.” “Por otro lado, el alcalde de Nueva York, Michael Bloomberg, quien nunca sirvió en el ejército, apoyó la fusión, y dijo que sería muy bueno para Nueva York.”

También se encuentran expresiones referidas a la posible pérdida de “soberanía bursátil” en Australia (ante la oferta de adquisición de la Bolsa de Singapur) y en Canadá (por la fusión con la Bolsa de Londres), en el período desde que se anuncia la operación. Y eso que los canadienses y los ingleses tienen la misma reina.

Las expresiones estaban envueltas en razones económicas o de la evolución del mercado bursátil en cada país. Por diferentes caminos, esas fusiones finalmente no se concretaron.

---

<sup>10</sup> Las consideraciones nacionales parecen haberse matizado en otros casos. A principios de los años 2000, la fusión de las Bolsas escandinavas (en OMX) fue vista como un movimiento natural y positivo. También parece que en Italia se vio de modo positivo la adquisición de la Bolsa Italiana, realizada por la Bolsa de Londres en 2007.

<sup>11</sup> Jim Fink, NYSE and Deutsche Boerse merger: Which Exchange will be next?, *Investing Daily*, 11 de febrero 2011

### 3. La dinámica de población de las Bolsas y los MONSTERS

Ruben Lee, un experto en la estructura de los mercados financieros, hace un relato sintetizado del desarrollo de las Bolsas de valores con la noción de dinámica de poblaciones.<sup>12</sup>

La función primaria de la Bolsa, en su origen y hasta hoy, es reducir los costos de transacción en una región.

Desde que se forman las primeras Bolsas en algunas ciudades de Europa, la población de Bolsas ha seguido el ciclo estándar de cualquier especie nueva. Períodos de abundancia y crecimiento en cantidad son seguidos por períodos de hambruna y contracción, superados de nuevo por otros de sobreabundancia.

Los costos de transporte y comunicación para llegar a las nuevas entidades que se formaban en Europa se vieron pronto como excesivos, y las regiones vecinas formaron sus propios mercados. Entonces, justo cuando un montón de países alardeaban de haber formado colonias de Bolsas indígenas, los costos de canalizar las órdenes y de diseminar la información cayeron sustancialmente con la introducción de la *asombrosa nueva tecnología*, el teléfono, el telégrafo y la cinta de cotizaciones (*ticker tape*). Muy rápidamente, la mayoría de las Bolsas regionales fueron devoradas por la Bolsa nacional dominante.

El ciclo ahora se repite. Por años, las Bolsas nacionales en Europa crecieron gordas y felices sin competencia. Entonces, en un ataque de computadorización a mediados de los años 1980, la Bolsa de Londres tuvo ambiciones más allá de su ámbito nacional. En una forma de expansionismo territorial, se lanzó sobre las Bolsas continentales, cuya liquidez engulló con mucho éxito, lo mismo que había hecho con las Bolsas regionales de Gran Bretaña. La consolidación de las Bolsas fue un proceso inevitable.

Sin embargo, lo que fue inicialmente percibido como una batalla entre rivales del mismo género comenzó a complicarse con el nacimiento de los MONSTER (*Market Oriented New Systems for Terrifying Exchanges and Regulators*, Nuevos sistemas orientados al mercado que aterrorizan a las Bolsas y a los Reguladores).<sup>13</sup>

El desarrollo del primero de estos sistemas de transacción, Instinet,<sup>14</sup> creó una bestia ágil que podía danzar entre las ineficiencias de las Bolsas americanas y europeas. Mientras Instinet se presenta a sí misma como una red para instituciones (es decir, inversores), su alimento básico fue siempre el negocio de intermediarios. Por décadas, Instinet no tuvo predadores en su cadena alimentaria, y prosperó de modo acorde. Entonces, súbitamente, con la introducción de la *asombrosa nueva tecnología*, la computadorización a gran escala y la Internet, un verdadero zoológico de MONSTERS evolucionó para pelear entre sí y también con las Bolsas.

Desafortunadamente, los MONSTERS enturbiaron de un modo irreversible la piletta de genes. A diferencia de los ciclos previos en el crecimiento poblacional de las Bolsas, la modificación genética llevó a que el cruzamiento entre categorías se hiciera más frecuente, y ya no hubo más pureza de las especies.

Los intermediarios compraron MONSTERS con la esperanza de mantener su franquicia. Los intermediarios criaron MONSTERS mediante sus propias incubadoras para tratar de crear Bolsas B2B (Business to business). Y, como último recurso, los interme-

<sup>12</sup> Ruben Lee, The future of securities exchanges, en Robert Litan y Richard Herring (Ed), *Brookings-Wharton Papers on Financial Services*, 2002

<sup>13</sup> Ruben Lee plantea la denominación MONSTER para los nuevos sistemas de transacción en un ensayo de 1992, What is an Exchange?, incluido en Stephen Revell (Ed), *Capital Markets Forum Yearbook Volume 1* (1993).

<sup>14</sup> Instinet (Institutional Network) se forma en 1969. Es adquirida por Reuters a mediados de los años 1980, y su posición en el nuevo entorno de ECN decae en los años 2000. Es adquirida por NASDAQ, y desde 2007 pertenece a Nomura Securities. Funciona como un prestador de servicios y tecnología de transacción, y como iniciador de las plataformas de transacción Chi-X, primero en Europa y después en otros países.

diarios comenzaron a ser MONSTERS, en un acto de canibalismo, de modo de desintermediarse a sí mismos antes de ser consumidos por los otros.

Los inversores compraron MONSTERS para desintermediar a las Bolsas. Los inversores se hicieron MONSTERS para desintermediar a los intermediarios. Y aún los emisores usaron MONSTERS para obtener su sustento de capital directamente de los inversores, y así circunvalar a los intermediarios y a las Bolsas.

A pesar de la creación de todos estos nuevos sistemas de transacción, ninguna Bolsa nacional ha sido sustituida por uno de los nuevos sistemas, cualquiera sea el nombre que tenga y quien lo posea o lo opere.

La fábula ilustra varios aspectos económicos importantes del sector de las Bolsas de valores. Primero, la estructura del sector en Europa no ha sido constante. Al nivel más simplificado, comenzó como un monopolio (con una sola Bolsa municipal), giró a un ambiente más competitivo (con Bolsas municipales competidoras en el mismo país), volvió a un monopolio (con una sola Bolsa nacional consolidada), se hizo más competitivo (con Bolsas nacionales y otros tipos de sistemas de transacción), y ahora vuelve a ser más consolidado y monopolístico (con potencialmente pocas Bolsas europeas).

Una caricatura similar puede hacerse con la historia de las Bolsas de los Estados Unidos.

#### 4. Cuatro transformaciones de las Bolsas

Actualmente, en el mundo hay unas 250 entidades que se reconocen como Bolsas. “La respuesta a la pregunta de qué es una Bolsa es compleja”. Requiere nociones de diferentes ámbitos de conocimiento y experiencia (economía, legislación, regulación, tecnología), y la arquitectura de cada mercado bursátil depende de la evolución histórica e institucional en cada lugar y del tipo de ítems transados.

Con una perspectiva funcional, las Bolsas son proveedores de sistemas de transacción (*trading systems*). Entonces, una Bolsa es una entidad que opera un sistema de transacción y mediante esta operación proporciona un mercado.<sup>15</sup>

En forma general, hay seis actividades en el ciclo de transacción: información previa y posterior a la transacción, enrutamiento de las órdenes, ejecución, calce de las órdenes (*matching*), compensación (*clearing*) y liquidación (*settlement*). Un sistema de transacción es un mecanismo que realiza las tres primeras actividades.

El sistema de transacción puede ser operado por diversos tipos de organización (un intermediario o una asociación de intermediarios, un inversor), con diversas formas jurídicas, y para las transacciones de diferente tipo de ítems (títulos, productos, derivados).

Además de las Bolsas, la infraestructura de los mercados financieros comprende las entidades que realizan las actividades de calce, compensación y liquidación. Estas funcionan como contraparte central (CCP) y como depositarios de títulos (CSD). Se usa con frecuencia la metáfora “plomería” para referirse a esas entidades, ya que son componentes que subyacen en los mercados financieros. La Comisión Europea emplea esa expresión cuando explica que son instituciones “vitales pero poco glamorosas, y olvidadas hasta que algo sale mal”.<sup>16</sup>

“Hay ansiedad creciente por la presencia de conflictos de intereses en las instituciones de la infraestructura del mercado, y acerca de los mecanismos de gobernanza que pueden aplicarse para minimizar esos conflictos o para facilitar su gestión cuando aparecen.” Estas preocupaciones son particularmente importantes cuando se han asignado poderes o deberes regulatorios a

<sup>15</sup> Ruben Lee, *What is an Exchange: The Automation, Management, and Regulation of Financial Markets*, 1998

<sup>16</sup> Sitio web ec.europa.eu

esas instituciones, y cuando la consolidación a nivel nacional o internacional aumenta su poder de mercado.<sup>17</sup>

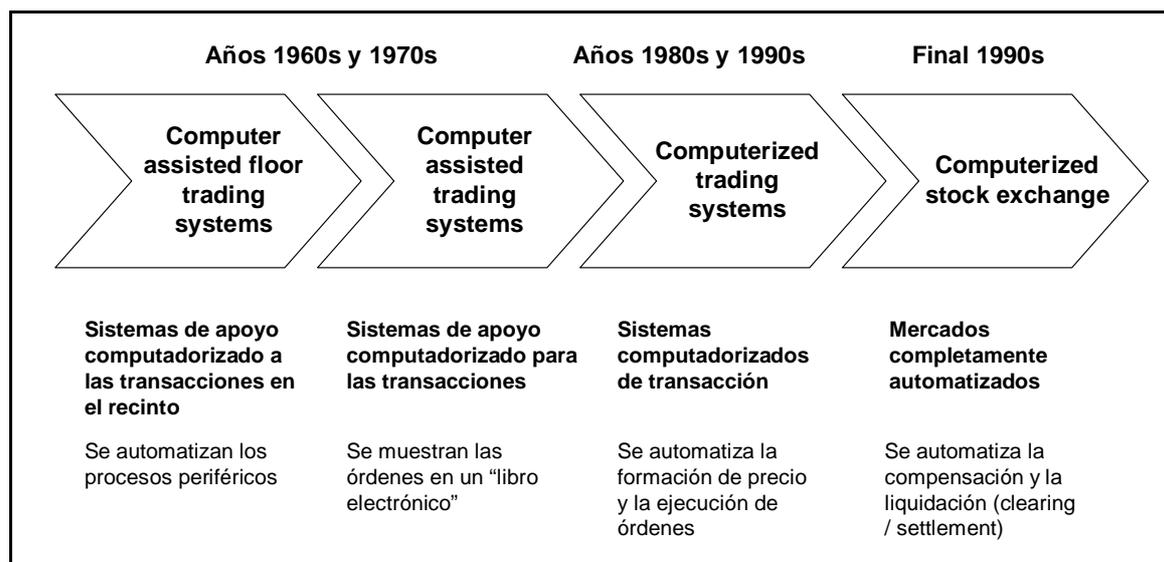
Se puede considerar que hay cuatro transformaciones fundamentales de las Bolsas desde los años 1980:

- 1) Automatización
- 2) Organización societaria
- 3) Crecimiento y competencia global
- 4) Consolidaciones

#### a) Automatización de la infraestructura financiera

Los primeros sistemas de transacción completamente automáticos (las primeras Bolsas “totalmente electrónicas”) aparecen en los mercados de derivados. En el cuadro 1 se esquematizan las etapas de automatización de los mercados financieros, y en el cuadro 2 se muestran las primeras Bolsas (de derivados y de acciones) que comienzan a funcionar con sistemas de transacción totalmente electrónicos.

**Cuadro 1. Etapas de la automatización de los mercados financieros**<sup>18</sup>



El primer mercado de derivados electrónico es el de Nueva Zelanda (NZ Futures and Options Exchange, 1985).<sup>19</sup> Después se organiza uno que será más exitoso, el mercado de opciones de Suecia (OM, 1985). Y desde 1988 operan de modo electrónico el mercado de derivados de granos de Tokio (Tokyo Grain Exchange) y el mercado de derivados de Suiza (SOFFEX).

Que el inicio de esta modalidad de sistemas de transacción se produzca en mercados que pueden verse como periféricos, en comparación con los más grandes y/o más antiguos, es algo que tiene causas geográficas o políticas.

<sup>17</sup> Ruben Lee, *Running the World's Markets: The Governance of Financial Infrastructure*, 2011

<sup>18</sup> Marion Mühlberger, *Alternative trading systems: A catalyst of change in securities trading, Economics Digital economy and structural change, Deutsche Bank*, 2005

<sup>19</sup> Si no se considera la experiencia fallida de Intex, un Mercado electrónico de derivados que se organiza en Bermuda a fines de 1984.

**Cuadro 2. Primeras Bolsas totalmente electrónicas**<sup>20</sup>

País	Bolsa	Transacción electrónica	Bolsa completamente electrónica
Estados Unidos de América	Cincinnati Stock Exchange		1980
Nueva Zelanda	NZ Futures and Options Exchange		1985
Suecia	OM		1985
Japón	Tokyo Grain Exchange		1988
Suiza	SOFFEX		1988
Chile	Bolsa Electronica de Chile		1989
China	Shanghai Stock Exchange		1990
Alemania	DTB		1990
Arabia Saudita	Saudi Stock Exchange (Tadawul)		1990
Sudáfrica	SAFEX		1990
Australia	Australian Stock Exchange	1987	1990
Finland	Helsinki Stock Exchange	1988	1990
Suecia	Stockholm Stock Exchange	1989	1990
Japón	Tokyo Commodity Exchange		1991
Tailandia	Stock Exchange of Thailand		1991
Polonia	Warsaw Stock Exchange		1991
China	Shenzhen Stock Exchange		1992
Nueva Zelanda	New Zealand Stock Exchange	1991	1992
China	Zhengzhou Commodity Exchange		1993
República Checa	Prague Stock Exchange		1993
Lituania	Vilnius Stock Exchange		1993
China	Hong Kong Stock Exchange	1986	1993

También se relaciona con la forma de organización de los mercados más grandes, que pone un freno al cambio cultural que significa la operación completamente electrónica.<sup>21</sup>

El mismo hecho ocurre con los mercados de títulos: los primeros que se automatizan completamente son mercados pequeños o que nacen directamente como electrónicos. La automatización plena se inicia en 1989, con la creación de la Bolsa Electrónica de Chile.<sup>22</sup> Después, en 1990, se automatizan las transacciones de las Bolsas de Helsinki, Estocolmo y Arabia Saudita, y las de la Bolsa australiana y la Bolsa de Shanghai.

La nueva modalidad operativa, la Bolsa electrónica, configurará la evolución de los mercados bursátiles desde los años 1990: el tipo de competencia entre Bolsas, el desarrollo de productos y la tendencia a la consolidación de las entidades.

<sup>20</sup> Basado en Pankaj K. Jain, Financial market design and the equity premium: Electronic versus floor trading, *Journal of Finance*, 2005, y Michael Gorham y Nidhi Singh, *Electronic Exchanges: The Global Transformation from Pits to Bits*, 2009

<sup>21</sup> Michael Gorham y Nidhi Singh, *Electronic Exchanges: The Global Transformation from Pits to Bits*, 2009

<sup>22</sup> Un antecedente aislado es la Bolsa de Cincinnati, una Bolsa regional de los Estados Unidos que, con el impulso de Bernard Madoff, opera de modo sólo electrónico desde 1980 (ubicada en Jersey). Se traslada a Chicago en 1995, y en 2003 cambia su denominación a National Stock Exchange.

### **b) Organización de las Bolsas**

Durante varios siglos, las Bolsas se forman como entidades para las transacciones de los asociados. Con diferentes formas jurídicas según los países, las que son de propiedad privada funcionan como organizaciones mutuales (como clubes).<sup>23</sup> No tienen clientes sino asociados, y éstos ven a la entidad como un medio para sus actividades, no como un negocio en sí mismo.

“A principios de los años 1990, la Bolsa de Estocolmo enfrenta un desafío: más y más transacciones en las principales acciones suecas se realizan en el mercado de Londres. Los miembros más pequeños de la Bolsa no quieren que existan miembros remotos transando directamente en el mercado local. Entonces, Estocolmo encara una reforma que será una revolución: se *desmutualiza*.”<sup>24</sup>

La desmutualización (*demutualization*) consiste en transformar una organización poseída por sus clientes en una sociedad con propiedad abierta. Esta sociedad puede cotizar las acciones, con lo que aparece una nueva figura: la auto-cotización (*self-listing*), la Bolsa que cotiza sus acciones en la propia Bolsa.

En 1993, la Bolsa de Estocolmo separa la propiedad del carácter de miembro, y vende la mitad de las acciones de la Bolsa a las empresas que cotizan.

Esta novedad implica un cambio en la orientación de la entidad, y aparecen potenciales conflictos de intereses que requieren adecuar la forma de regulación.<sup>25</sup> La nueva modalidad se extiende a otras Bolsas de Europa y del mundo, y facilita la realización de fusiones y adquisiciones entre las Bolsas. En el cuadro 3 se muestran las Bolsas que se han desmutualizado y la fecha en que iniciaron la oferta pública de sus acciones.

Roberta Karmel señalaba en 2001 que el hecho de “convertir asientos en acciones” (*turning seats into shares*, referencia a la denominación en NYSE de los miembros de la Bolsa) es una importante respuesta a los desafíos que enfrentan las Bolsas. Desafíos que provienen no sólo de la competencia de los sistemas de transacción electrónica. Mientras que esta competencia puede ser una causa precipitante de esta conmoción, hay algo más que la tecnología impulsando los cambios. “El aumento del volumen, la integración global de los mercados financieros y la competencia por las ganancias que originan las transacciones están impulsando la desintermediación a un ritmo que los mercados de títulos no habían experimentado desde la desregulación de las comisiones”.<sup>26</sup>

### **c) Crecimiento de las Bolsas y competencia global**

El crecimiento de las Bolsas puede ser competitivo (cuando el crecimiento de una Bolsa ocurre a expensas de otras Bolsas) y no competitivo (el crecimiento que resulta de desarrollar un nuevo negocio, no de atraer clientes de otras Bolsas).

*Crecimiento competitivo.* La competencia entre Bolsas puede ser directa (cuando una comienza a operar un producto que existe en otra, o cuando dos o más Bolsas operan un nuevo producto casi simultáneamente) o indirecta (las Bolsas no compiten en productos sino en atraer el mismo capital especulativo).

<sup>23</sup> Las Bolsas pueden estar constituidas como sociedades anónimas, pero su carácter es de mutual si la propiedad de la acción es condición para actuar como agente bursátil. En este caso, el precio de la acción no depende de las ganancias de la entidad, sino de las ganancias que resultan de la condición de agente.

<sup>24</sup> Herbie Skeete, *The Future of the Financial Exchanges. Insights and Analysis from the Mondo Visione Exchange Forum*, 2009

<sup>25</sup> Puede verse Shamshad Akhtar (Ed), *Demutualization of Stock Exchanges: Problems, Solutions and Case studies*, 2002; y Andreas M. Fleckner, *Stock Exchanges at the crossroads*, *Fordham Law Review*, 2006

<sup>26</sup> Roberta Karmel, *Turning seats into shares: Implications of demutualization for the regulation of stock and futures exchanges*, *AALS Meeting*, 2001

Cuadro 3. Desmutualización de Bolsas <sup>27</sup>

Bolsa	País	Desmutua- lización	Oferta pública
Stockholm Stock Exchange	Suecia	1993	1993
Helsinki Stock Exchange	Finlandia	1995	(*)
Copenhagen Stock Exchange	Dinamarca	1996	(*)
Amsterdam Exchanges	Países Bajos	1997	(**)
Borsa Italiana	Italia	1997	(***)
Australian Stock Exchange	Australia	1998	1998
Singapore Exchange	Singapur	1999	2000
Hellenic Exchanges	Grecia	1999	2000
London Metal Exchange	Reino Unido	2000	
Nasdaq	Estados Unidos	2000	2002
Hong Kong Exchanges and Clearing	China (actualmente)	2000	2000
Chicago Mercantile Exchange	Estados Unidos	2000	2003
Deutsche Boerse	Alemania	2000	2001
London Stock Exchange	Reino Unido	2000	2001
Toronto Stock Exchange	Canadá	2000	2002
Montreal Stock Exchange	Canadá	2000	(****)
Euronext		2000	2001
BME Bolsas y Mercados Españoles	España	2001	2006
Osaka Securities Exchange	Japón	2001	2004
Oslo Bors	Noruega	2001	2001
Philippine Stock Exchange	Filipinas	2001	2003
Tokyo Stock Exchange	Japón	2001	
SWX Swiss Exchange	Suiza	2002	
IntercontinentalExchange	Estados Unidos	2002	2005
Bolsa Mexicana de Valores	México	2002	2008
Bursa Malaysia	Malasia	2003	2005
New Zealand Exchange	Nueva Zelanda	2003	2003
Bolsa de Valores de Lima	Perú	2003	2003
Chicago Stock Exchange	Estados Unidos	2005	
Dubai FM	EAU	2005	2007
JSE	Sudáfrica	2005	2006
Bombay Stock Exchange	India	2005	
Chicago Board of Trade	Estados Unidos	2005	2005
Bovespa	Brasil	2006	2007
NYSE	Estados Unidos	2006	2006
Chicago Board Options Exchange	Estados Unidos	2006	2010
Korea Exchanges	Corea	2006	
Bolsa de Valores de Colombia	Colombia	2007	2007

(\*) En OMX (\*\*) En Euronext (\*\*\*) En London Stock Exchange (\*\*\*\*) En TMX Group

<sup>27</sup> Basado en Herbie Skeete, *The Future of the Financial Exchanges. Insights and Analysis from the Mondo Visione Exchange Forum*, 2009, Michael Gorham y Nidhi Singh, *Electronic Exchanges: The Global Transformation from Pits to Bits*, 2009, y Chinmay Jain y Pankaj Jain, *Causes and effects of demutualization of financial exchanges, Working paper*, 2010

La competencia directa gira en torno al predominio en liquidez (flujo de órdenes). Ha ocurrido muchas veces que la liquidez de productos que funcionaban en un mercado fue drenada por otro mercado.<sup>28</sup>

En el nivel nacional, esta competencia lleva a la concentración en una o pocas Bolsas (proceso de consolidación que se ha producido en muchos países, en que las Bolsas provinciales, o “regionales”, son absorbidas o dejan de operar) o a la especialización (el caso de las Bolsas de Alemania).

A su vez, nuevos sistemas de transacción (como los ECN) inicialmente atraen volumen de las Bolsas, operando sobre los títulos que cotizan en ellas.<sup>29</sup> En Europa, desde 2007, las MTF (*Multilateral Trading Facility*) saltan las fronteras y afectan la liquidez de las Bolsas que hasta ese momento funcionaban como dominantes.

En el nivel internacional, la competencia inicialmente aparece con la introducción de productos que se basan en productos de Bolsas de otros países. La primera forma de este tipo es bastante antigua: las transacciones sobre acciones depositadas, cuya cotización está basada en la Bolsa de otro país. Los ADR fueron desarrollados por J.P.Morgan en 1927.

Una segunda forma son los derivados sobre productos de otra Bolsa. Singapur inicia esta modalidad en 1984, cuando se forma SIMEX (Singapore International Monetary Exchange)<sup>30</sup>, para operar productos derivados sobre divisas, tasas de interés e índices de acciones. SIMEX es un ejemplo de una Bolsa cuyo negocio se basa en productos de otros países.

LIFFE desarrolla derivados sobre bonos alemanes, y tiene un importante volumen hasta 1998, en que el mercado electrónico Eurex (formado por los mercados de derivados de Frankfurt, DTB, y de Suiza, SOFFEX) en poco tiempo atrae casi la totalidad de esas transacciones.

Los sistemas de transacción completamente electrónicos permiten captar operaciones de clientes internacionales. Además de esto, la competencia internacional en los años recientes se ha manifestado en intentos de obtener una participación en un mercado existente mediante el desarrollo de productos similares. Eurex y ICE realizan este intento sobre los mercados de derivados de Chicago (CBOT y CME) y Nueva York (NYMEX), en un caso formando una entidad en los Estados Unidos y en el otro con una entidad basada en Londres. Ambos intentos no tuvieron éxito, aunque una de las consecuencias fue la consolidación de esas tres Bolsas de derivados de los Estados Unidos.

*Crecimiento no competitivo.* El crecimiento que puede considerarse orgánico se basa en nuevos productos o en nuevos usuarios.<sup>31</sup>

Tanto en los mercados de títulos como de derivados existe un flujo importante de nuevos productos, diseñados por intermediarios o por las Bolsas.

En los Estados Unidos, en 1955, existían 61 contratos de futuros (en su totalidad de commodities). Actualmente hay aproximadamente 900 contratos de futuros (de commodities y financieros). En los otros países se han creado, en promedio, 35 contratos por año desde 1980. Estos

---

<sup>28</sup> La liquidez (el flujo de órdenes) se refuerza debido a una externalidad de red positiva, lo que hace más difícil que una entidad nueva pueda suplantar a una existente. Sin embargo, esta externalidad no siempre impide que un nuevo sistema de transacción atraiga un volumen de usuarios que lo haga sostenible. Esto depende de cinco factores: “una tecnología mejor, proveer acceso a un nuevo grupo de clientes, un ambiente regulatorio propicio para establecer nuevos mecanismos de transacción, la incapacidad o falta de incentivos de las Bolsas dominantes para reaccionar a la presencia de competencia, y un vínculo técnico eficiente en costos entre los sistemas de transacción existentes y los nuevos” (Ruben Lee, *Never mind the economics, The Banker*, 2007).

<sup>29</sup> ECN (Electronic Communication Network) o ATS (Alternative Trading System) es la denominación en los Estados Unidos de plataformas de transacción para títulos existentes. Muchos fueron adquiridos por las Bolsas principales, y otros se han convertido en Bolsas (como BATS y Direct Edge).

<sup>30</sup> La fusión de Stock Exchange of Singapore y SIMEX, en 1999, origina la actual Singapore Exchange.

<sup>31</sup> Puede verse Michael Gorham y Nidhi Singh, *Electronic Exchanges: The Global Transformation from Pits to Bits*, 2009, especialmente caps. 6, 7 y 8.

contratos han contribuido significativamente al crecimiento de esas Bolsas. En el cuadro 4 se detallan los contratos (futuros y opciones) con mayor volumen de operación en 2010.

**Cuadro 4. Derivados con más volumen de operación (2010)**

**A. Contratos de futuros transados (en millones)**

<i>Tipo</i>	<i>Contrato</i>	<i>Bolsa</i>	<i>Lugar</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>
Foreign Exch	U.S. Dollar/Indian Rupee Futures	MCX-SX	India	224,3	821,3
Foreign Exch	U.S. Dollar/Indian Rupee Futures	NSE India	India	226,4	705,3
Equity index	E-mini S&P 500 Index Futures	CME	EUA	556,3	555,3
Interest rate	Eurodollar Futures	CME	EUA	437,6	511,0
Equity index	Euro Stoxx 50 Futures	Eurex	Europa	333,4	372,2
Agricultural	White Sugar Futures	ZCE	China	146,1	305,3
Interest rate	10 Year Treasury Note Futures	CBOT	EUA	189,9	293,7
Interest rate	One Day Inter-Bank Deposit Futures	BM&F	Brasil	152,0	293,1
Interest rate	Euribor Futures	Liffe	Europa	192,9	248,5
Interest rate	Euro-Bund Futures	Eurex	Europa	180,8	231,5
Metals	Steel Rebar Futures	SHFE	China	161,6	225,6
Equity index	RTS Index Futures	RTS	Rusia	150,0	224,7
Energy	WTI Crude Oil Futures	Nymex	EUA	137,4	168,7
Agricultural	Rubber Futures	SHFE	China	89,0	167,4
Equity index	S&P CNX Nifty Index Futures	NSE India	India	195,8	156,4
Metals	Zinc Futures	SHFE	China	32,3	146,6
Interest rate	Euro-Schatz Futures	Eurex	Europa	125,6	140,9
Interest rate	Euro-Bobl Futures	Eurex	Europa	105,8	133,9
Interest rate	5 Year Treasury Note Futures	CBOT	EUA	98,4	132,1
Agricultural	Soy Meal Futures	DCE	China	155,4	125,6
Equity index	Nikkei 225 Mini Futures	OSE	Japón	104,7	125,1
Interest rate	Short Sterling Futures	Liffe	Europa	104,1	112,9
Energy	Brent Crude Oil Futures	ICE Futures	Europa	74,1	100,0
Agricultural	Soy Oil Futures	DCE	China	94,8	91,4
Agricultural	Cotton No 1 Futures	DCE	China	8,5	87,0
Foreign Exch	Euro FX Futures	CME	EUA	54,4	86,2
Equity index	Kospi 200 Futures	KRX	Corea	83,1	86,2
Interest rate	30 Year Treasury Bond Futures	CBOT	EUA	62,2	83,5
Foreign Exch	U.S. Dollar Futures	BM&F	Brasil	66,8	82,5
Foreign Exch	U.S. Dollar/Russian Ruble Futures	RTS	Rusia	8,5	81,1
Equity index	E-mini Nasdaq 100 Futures	CME	EUA	78,0	79,6
Agricultural	Corn Futures	CME	EUA	50,9	69,8
Interest rate	2 Year Treasury Note Futures	CBOT	EUA	48,2	67,0
Energy	Henry Hub Natural Gas Swap Futures	CME	EUA	48,0	64,3
Foreign Exch	U.S. Dollar Futures	KRX	Corea	41,2	64,3
Foreign Exch	U.S. Dollar Futures	Rofex	Argentina	51,1	61,7
Energy	WTI Crude Oil Futures	ICE Futures	Europa	46,4	52,6
Energy	Gas Oil Futures	ICE Futures	Europa	36,0	52,3
Metals	Copper Futures	SHFE	China	81,2	50,8

**Cuadro 4 (cont). Derivados con más volumen de operación (2010)****B. Contratos de opción transados (millones)**

<i>Tipo</i>	<i>Contrato</i>	<i>Bolsa</i>	<i>Lugar</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>
Equity index	Kospi 200 Options	KRX	Corea	2.921,0	3.525,9
Equity index	S&P CNX Nifty Index Options	NSE India	India	321,3	529,8
Equity index	SPDR S&P 500 ETF Options	Varias	EUA	347,7	456,9
Equity index	Euro Stoxx 50 Index Options	Eurex	Europa	300,2	284,7
Equity index	S&P 500 Index Options	CBOE	EUA	154,9	175,3
Equity index	Powershares QQQ ETF Options	Varias	EUA	147,8	121,4
Interest rate	Euribor Options on Futures	Liffe	Europa	121,6	121,1
Equity index	iShares Russell 2000 ETF Options	Varias	EUA	73,4	119,0
Interest rate	Eurodollar Options on Futures	CME	EUA	117,6	106,9
Interest rate	IDI Index Options	BM&F	Brasil	40,2	88,0
Equity index	Taix Options	Taifex	Taiwan	72,1	95,7
Interest rate	Eurodollar Mid-Curve Options on Futures	CME	EUA	43,4	76,5
Equity index	Dax Options	Eurex	Europa	95,9	75,1
Equity index	TA-25 Index Options	TASE	Israel	62,3	70,6
Equity index	Financial Select Sector SPDR ETF Options	Varias	EUA	88,0	69,4
Equity index	Volatility Index Options	CBOE	EUA	33,3	62,5
Equity index	iShares MSCI Emerging markets ETF options	Varias	EUA	73,4	58,3
Interest rate	10 Year Treasury Note Options on Futures	CBOT	EUA	40,2	55,3
Metals	SPDR Gold Shares ETF Options	Varias	EUA	34,3	54,7
Interest rate	Euro-Bund Options on Futures	Eurex	Europa	28,4	39,3

Basado en Futures Industry Association Annual Volume Survey 2010

El cambio de la forma de realizar las transacciones, desde las operaciones en recintos a las automatizadas, ha modificado la forma de introducción de nuevos productos, y ha incentivado la diversidad.

Antes, la preocupación era la posibilidad de habilitar los espacios de transacción, y se limitaba la cantidad de productos para concentrar a los operadores, de modo que existiera liquidez suficiente. Ahora, estas limitaciones físicas disminuyen significativamente, y existe en cada Bolsa una buena cantidad de productos similares, que difieren en detalles.

Lo que no ha cambiado tanto es el proceso de diseño de los productos, que requiere estudiar detenidamente las características del producto, los usuarios potenciales y el modo de formar la liquidez necesaria. Por esto, así como se han creado muchos productos (fondos, estructurados o derivados) también se han retirado muchos, principalmente por falta de liquidez, o por sustitución con otros de mayor aceptación.

#### **d) Consolidaciones de Bolsas**

*Consolidación nacional.* La consolidación nacional de las Bolsas, de acciones y de derivados, es un proceso que se ha producido en muchos países, en búsqueda de liquidez y economías de escala. Pero las características del proceso varían según los casos.

En Francia y Gran Bretaña, las Bolsas regionales que todavía existían en los años 1970 se consolidaron formalmente en la Bolsa dominante (París y Londres). Lo mismo ocurrió en Australia, Italia y Suiza, y en los Países Bajos y Bélgica (como paso previo a la fusión en Euronext). También en Canadá las Bolsas se reorganizan en una sola entidad a fines de los años 1990.

En el año 2000, en Brasil, las 9 Bolsas regionales se consolidan en Bovespa (que después se fusiona con el mercado de derivados, BM&F). En Colombia, se fusionan las tres Bolsas regionales, y en España se forma BME con la Bolsa de Madrid y otras tres regionales (Barcelona, Bilbao y Valencia).

En los Estados Unidos hay un continuo de adquisiciones y fusiones desde los años 1950, y disminuye paulatinamente la cantidad de entidades.

En India, la consolidación no implica la desaparición de las entidades. El país tiene una larga tradición de Bolsas regionales, que llegan a casi 20 entidades en los años 1980. La Bolsa principal, Bombay, funciona en esa época como Bolsa nacional de hecho, ya que concentra más de la mitad de las transacciones. A principios de los años 1990, se constituye una Bolsa Nacional (National Stock Exchange of India), que absorbe las transacciones de las Bolsas regionales (y reduce el volumen de transacciones de la Bolsa de Bombay). Actualmente, se mantienen como entidades formales unas 14 Bolsas regionales, si bien no operan.

En Alemania el proceso es distinto. Después de varias fusiones, quedan seis Bolsas. La Bolsa dominante es la de Frankfurt (actualmente dentro de la entidad Deutsche Börse), y las otras (Berlin, BÖAG, Munich, Stuttgart y Dusseldorf)<sup>32</sup> funcionan de modo especializado en productos o transacciones.

Cuando se difunden los derivados financieros, en los años 1970, se forman Bolsas de derivados en muchos países. Después, desde principios de los años 1990, una gran cantidad de estas Bolsas terminan absorbidas en una sola entidad, junto con la Bolsa de valores del país, o bien se fusionan en uno o pocos mercados nacionales de derivados.

Los mercados de derivados de commodities son proclives a la formación de entidades especializadas, que después se consolidan. En los Estados Unidos este ha sido un proceso continuo durante el siglo XX, y la concentración se acelera desde fines de los años 1990.<sup>33</sup>

El caso de Japón muestra un proceso de importante concentración. A fines de los años 1980 había 17 Bolsas de derivados de commodities, y diez años después, con las fusiones, quedaban sólo cuatro entidades para esas operaciones.

*Consolidación internacional.* Por las mismas razones de liquidez y formas de operación, en Europa se inicia un proceso de fusión internacional. Si bien a fines de los años 1990 se producen los primeros movimientos, entre Suecia y Dinamarca (Alianza Norex), la primera entidad internacional es Euronext, constituida en el año 2000. Después se completa la consolidación de los

---

<sup>32</sup> Berlin está fusionada con la Bolsa de Bremen, y Börsen AG (BÖAG) se forma en 1999 con la fusión de las Bolsas de Hamburgo y Hannover. Allí funciona la denominada "Bolsa de fondos de Alemania" (Fondsbörse Deutschland), para transacciones de fondos cerrados.

<sup>33</sup> Como resultado de este proceso, por ejemplo, sólo durante unos diez años (desde 1998 a 2007) existe una entidad denominada Bolsa de Comercio de Nueva York (New York Board of Trade, NYBOT), que se forma con la sucesiva fusión de varias Bolsas de derivados de commodities. Es adquirida por IntercontinentalExchange (ICE), que la denomina ICE Futures US.

mercados escandinavos en OMX, en 2003, y la Bolsa de Viena inicia la consolidación de los mercados de Europa oriental en 2004, en una sola entidad<sup>34</sup> o con asociaciones entre entidades.

La formación de Euronext y OMX es un hecho típicamente europeo, donde las consideraciones de escala y de formación de centros bursátiles competitivos (en relación con Londres y Frankfurt) predominan sobre la noción de “Bolsa nacional”.

Ambas entidades reorganizan sus mercados de acciones y de derivados, y después forman parte de conjuntos mayores, con la Bolsa de Nueva York y Nasdaq, respectivamente.<sup>35</sup> Como se ha mencionado en el punto 1, en el caso de las fallidas fusiones internacionales de las Bolsas de Londres y Canadá, y de Singapur y Australia, este proceso no parece ser tan fácilmente replicable. En muchos casos se elige la alternativa de asociación técnica y operativa, y los resultados son dispares.

También en Europa se forma la primera Bolsa internacional de derivados. Eurex es resultado de la fusión de las Bolsas de derivados de Alemania (DTB) y Suiza (SOFFEX). Actualmente, Eurex también posee una Bolsa en los Estados Unidos (ISE). La tenencia o participación en entidades (Bolsas de acciones y de derivados) dentro de NYSE Euronext y Deutsche Börse es uno de los aspectos que está en consideración por los reguladores, para aprobar su fusión.<sup>36</sup>

El intento de Eurex de introducirse directamente en el mercado de derivados de los Estados Unidos es un factor que influye en la fusión de las Bolsas de derivados de Chicago (CME y CBOT). El fracaso de ese intento (con la formación de Eurex US) lleva a la fusión, en 2007, de Eurex con International Securities Exchange (ISE), entidad formada por los principales intermediarios de derivados de acciones, que opera desde el año 2000 en opciones, y que funciona también para transacciones de acciones desde 2006.

## 5. La ganancia y el valor de una Bolsa

### a) El origen de los ingresos bursátiles

Los ingresos de las entidades bursátiles se pueden agrupar en los siguientes tipos:

- 1) Pagos de los asociados
- 2) Derechos de cotización
- 3) Cargos por las transacciones
- 4) Cargos por servicios de compensación y liquidación (*clearing/settlement*)
- 5) Cargos por suministro de información (datos de cotizaciones y transacciones, datos de cotizantes)
- 6) Ingresos por venta o suministro de tecnología

Estos ingresos corresponden a la operación completa de las actividades de la infraestructura financiera: Bolsas, *central counterparties* (CCP) y *central securities depositories* (CSD). Una entidad puede participar en todas estas actividades (como, por ejemplo, Deutsche Börse) o bien sólo en las actividades de transacción, y se relaciona con entidades que realizan las actividades de compensación y liquidación.

El peso relativo de estos ítems de ingreso varía mucho entre las entidades, según el tipo de productos que opera, su forma de organización y su desarrollo tecnológico.

---

<sup>34</sup> CEESEG (Central and Eastern Europe Stock Exchange Group) se forma en 2010, como sociedad que opera las Bolsas de Viena, Budapest, Eslovenia y Praga. Las Bolsas húngara y checa se formaron inicialmente al reorganizarse la monarquía austro-húngara, en la segunda mitad del siglo XIX. Estas entidades nacionales no operan durante el intermedio en régimen comunista, reabren en 1990, y a principios del siglo XXI han vuelto a formar una sola Bolsa.

<sup>35</sup> En los anexos A y B se detalla la formación de estas entidades.

<sup>36</sup> International Securities Exchange (ISE) es parte de Eurex, controlada por Deutsche Boerse. A su vez, ISE es el principal accionista de DirectEdge, competidor de NYSE Euronext en las transacciones de acciones.

1) La magnitud de los derechos de los asociados disminuye a medida que las entidades se desmutualizan (las Bolsas no tienen miembros, sino clientes).

2) La competencia por captar cotizantes puede ser intensa, y esto también reduce los ingresos por admisión a cotización. Incluso, por la existencia de diversos participantes (ECN o MTF) se discute si una Bolsa debe mantener esta función. En el Reino Unido, desde hace unos años la admisión a cotización no está en la Bolsa de Londres sino en el regulador (Financial Services Authority, FSA).

Hay casos, sin embargo, en que los derechos de admisión son una parte importante del total: es lo que ocurría con las Bolsas regionales en India, y por eso se mantenían como entidades aunque se realizaban pocas transacciones (que se concentraban en la Bolsa de Bombay). También es una característica de la Bolsa de Luxemburgo: 75% de sus ingresos resulta de estos derechos, ya que funciona también como lugar internacional de registro de cotización de títulos.

3) Los cargos por las transacciones son la principal fuente de ingresos actualmente: en promedio, son más de la mitad del total de ingresos. Sin embargo, en los principales mercados existe una fuerte competencia por atraer transacciones; dado que el costo marginal de procesamiento de la transacción se acerca a cero, hay una presión hacia la disminución de los cargos por transacciones.

Esto se manifiesta principalmente en los mercados de acciones, en los cuales hay más competencia para captar transacciones sobre las mismas acciones, e incluso se paga por aportar liquidez al sistema de transacción.

La participación que tienen las principales Bolsas, como NYSE, Nasdaq o Londres, en el total de transacciones de acciones, ha disminuido en los últimos años, por el crecimiento de entidades como BATS o Direct Edge en los Estados Unidos, y las MTF en Europa. El aumento en proporción de las transacciones de alta frecuencia (*high frequency trading*) implica una transformación del mercado, tanto en los medios técnicos como en el suministro de datos.<sup>37</sup>

En el cuadro 5 se muestran las transacciones en los principales mercados bursátiles, considerando las entidades que son miembros de la Federación Internacional de Bolsas de Valores (World Federation of Exchanges).

Las transacciones de derivados son más rentables para las entidades, ya que es más difícil que aparezcan actores nuevos con productos que captan a los clientes de las Bolsas establecidas. En el cuadro 6 se resume el volumen de contratos transados en las principales Bolsas de derivados (aquellas con más de 100 millones de contratos transados en 2010).

4) Las actividades de compensación y liquidación, especialmente de derivados, son vistas actualmente como una fuente importante de ingresos. Después de la crisis iniciada en 2007, en forma creciente se requiere que las transacciones de derivados OTC tengan una contraparte central. Esto aumenta el flujo de transacciones a compensar y, por ende, los ingresos por esas actividades (que suelen realizarse en relativamente pocas entidades especializadas, que atienden a varias Bolsas).<sup>38</sup>

---

<sup>37</sup> Por ejemplo, en las transacciones habituales de la Bolsa de Nueva York, en 2005 se concentraba 80% de las transacciones de las acciones admitidas a cotización en ella (*NYSE stocks*); a fines de 2010, esa participación es poco más de 20%. En la Bolsa de Londres, en 2008, se realizaba casi la totalidad de las transacciones de las acciones allí cotizadas, mientras que a principios de 2011 la proporción es alrededor de 55%.

<sup>38</sup> LCH.Clearnet, la única entidad europea de clearing de derivados que permanece independiente, tiene ofertas de adquisición de Markit y de London Stock Exchange. Parece que LSE considera la transacción como una protección frente a otras Bolsas, al fracasar la fusión con la Bolsa canadiense.

**Cuadro 5. Transacciones de acciones**

(promedio por día, millones USD)

Los mercados están agrupados en las entidades que existen en 2010 como resultado de las fusiones y consolidaciones

<i>Mercado</i>	1990	1995	2001	2005	2006	2008	2009	2010
Total Bolsas en WFE	22.727	43.136	152.362	209.204	288.008	458.833	323.309	252.360
NYSE Euronext US	5.301	12.332	41.956	56.501	87.158	134.556	71.138	71.182
NYSE Euronext EU	684	1.440	8.370	11.625	15.413	17.907	7.926	8.072
NASDAQ OMX US	1.810	9.593	43.738	40.347	47.230	145.786	115.805	50.637
NASDAQ OMX EU	124	567	2.544	3.806	5.329	5.353	2.934	3.001
TMX (Canadá)	219	606	1.846	3.602	5.127	6.865	4.960	5.476
LSE (Reino Unido)	2.342	4.961	20.616	27.886	36.652	31.084	17.107	10.965
Deutsche Boerse	2.035	2.376	5.693	7.661	10.949	18.787	8.746	6.514
Tokyo SE (Japón)	5.151	3.536	6.640	17.927	23.291	22.429	15.964	15.152
BME (España)	s/d	s/d	2.180	6.264	7.735	9.643	6.044	5.444
Korea Exchange	303	742	1.518	4.843	5.368	5.730	6.236	6.429
BM&F Bovespa (Brasil)	16	228	254	661	1.105	2.897	2.505	3.475
Hong Kong Exchange	139	383	964	1.857	3.330	6.519	6.007	5.986
Shanghai SE (China)	s/d	s/d	1.163	954	2.945	10.401	20.247	17.985
Shenzhen SE (China)	s/d	s/d	812	617	1.691	4.995	11.096	14.290
National SE of India	s/d	s/d	589	1.259	1.694	2.902	3.147	3.204
Bombay SE (India)	s/d	s/d	403	636	858	1.207	1.053	1.035

Basado en datos de World Federation of Exchanges (WFE)

5) Se puede pensar que las Bolsas tendrán una proporción creciente de sus ingresos por la venta de datos de cotización y de transacciones. Ruben Lee enunciaba esta previsión en 2002: “En el lenguaje del sector de medios de comunicación, al que efectivamente se unirán, las Bolsas serán proveedores de contenido. Como tales, probablemente replicarán las actividades de otras empresas de medios. Y, más importante, las Bolsas de valores deberán cuidar el control y la explotación de la propiedad intelectual de los datos de cotizaciones y precios que surgen de los sistemas de transacción.”<sup>39</sup> La consideración del alcance y las características de esta propiedad está en desarrollo.

**b) El precio de mercado de una Bolsa**

En el proceso de desmutualización, muchas Bolsas comienzan también a cotizar sus acciones, que funcionan como un título más de inversión. Actualmente están listadas 25 Bolsas, sea en el propio mercado (cuando son Bolsas de valores) o en una Bolsa de valores cuando son Bolsas de derivados. En el cuadro 7 se muestran los valores de mercado recientes.

En el último año, desde mediados de 2010, la Bolsa con mayor valor de mercado es la de Hong Kong (Hong Kong Exchanges and Clearing, HKEx). Esta no es una Bolsa de las más

<sup>39</sup> Ruben Lee, The future of securities exchanges, en Robert Litan y Richard Herring (Ed), *Brookings-Wharton Papers on Financial Services*, 2002

**Cuadro 6. Transacciones de derivados**  
(promedio por mes, millones de contratos)

Los mercados están agrupados en las entidades que existen en 2010  
como resultado de fusiones y consolidaciones

<i>Mercado</i>	1998	2000	2003	2006	2008	2009	2010
Total en FIA	139,5	168,5	676,3	988,1	1.470,8	1.478,7	1.857,9
Total en FIA sin opciones Kospi <sup>40</sup>	136,8	152,6	438,3	786,9	1.240,2	1.235,3	1.564,1
Korea Exchange	4,2	17,8	242,7	206,2	238,8	258,6	312,4
CME Group (incluye CBOT y Nymex)	50,2	47,4	102,6	207,1	273,1	215,8	256,7
Eurex (Incluye ISE)	15,6	30,4	105,0	176,6	264,4	220,6	220,2
NYSE Euronext (US y EU markets)	22,4	26,1	80,1	93,7	139,6	144,2	179,6
National Stock Exchange of India			3,6	16,2	49,2	76,5	134,6
BM&F Bovespa	7,3	6,9	24,8	47,6	61,8	76,7	118,5
CBOE Group	5,7	4,0	23,7	56,2	99,5	94,7	93,6
Nasdaq OMX (US y Nordic markets)	2,6	2,4	15,6	33,0	60,2	68,0	91,6
Multi Commodity Exchange of India				3,8	7,9	32,1	90,2
Russian Trading System SE					19,9	39,5	52,0
Shanghai Futures Exchange		0,3	3,3	4,8	11,7	36,2	51,8
Zhengzhou Commodity Exchange			2,1	3,9	18,5	18,9	41,3
Dalian Commodity Exchange			6,2	9,8	26,1	34,7	33,6
IntercontinentalExchange (US, UK y Canadian markets)	3,6	4,0	5,0	11,7	19,5	22,0	27,4
Osaka Securities Exchange	1,2	1,2	2,4	5,0	13,6	13,8	16,4
JSE	1,3	1,9	2,8	8,8	42,8	14,5	14,2
Taiwan Futures Exchange	0,0	0,2	2,7	9,6	11,4	11,3	11,6
Tokyo Financial Exchange	1,8	1,4	0,0	3,0	5,6	7,0	10,1
London Metal Exchange	4,4	5,5	6,0	7,2	9,4	9,3	10,0
Hong Kong Exchanges and Clearing	0,7	0,4	1,2	3,6	8,8	8,2	9,7
ASX Group (Australia)	2,5	2,6	5,1	8,4	7,9	6,9	8,9

Basado en datos de Futures Industry Association (FIA)

grandes por volumen de transacciones (de acciones o de derivados) ni por capitalización de las empresas cotizadas. Tampoco es la que tiene la mayor ganancia (en 2010, las ganancias de CME Group y Bovespa son mayores, y las de Deutsche Börse con prácticamente iguales a las de HKEx). Por eso, HKEx es una de las Bolsas con mayor coeficiente de precio/ganancia (PER).

De las principales Bolsas con cotización, la de Hong Kong es la que ha tenido mayor variabilidad de precio. A principios de 2006, el precio de la acción era 40 dólares de Hong Kong, se multiplicó por 3 hasta 130 dólares en junio 2007, y se duplicó a 260 dólares en septiembre 2007. En octubre 2008 estaba reducido a la cuarta parte, 60 dólares, y en el año posterior se multiplicó por 3 (180 dólares en noviembre 2010). En septiembre 2011 era 135 HKD.

<sup>40</sup> Una proporción muy grande del volumen de contratos transados en Korea Exchange es el de opciones del índice Kospi 200 (3.000 millones de contratos anuales, ver cuadro 4). Este es un contrato de tamaño pequeño (100.000 won, unos 100 dólares estadounidenses), tamaño comparable con el contrato de futuros E-mini S&P 500.

**Cuadro 7. Valor de mercado de las Bolsas con cotización pública  
(millones de USD)**

Entidad	Fecha IPO	Dic 2009	Dic 2010	Sep 2011	PER Sep 2011
Hong Kong Exchanges and Clearing	2000	20.381	24.553	18.802	29
CME Group	2003	22.529	21.577	17.685	15
Deutsche Boerse	2001	15.521	12.660	10.725	17
BM&F Bovespa	2007	14.389	15.905	10.161	12
IntercontinentalExchange (ICE)	2005	9.082	8.785	8.751	21
NYSE Euronext	2006	9.280	7.836	6.885	11
Singapore Exchange	2000	6.349	6.952	5.825	24
Australian Securities Exchange	1998	5.454	6.677	5.098	15
Nasdaq OMX Group	2002	4.902	4.192	4.174	11
London Stock Exchange	2001	3.038	3.460	3.548	7
TMX Group	2002	2.372	2.756	3.037	15
Dubai Financial Market	2007	3.853	3.189	2.483	36
CBOE Holdings	2010		2.047	2.428	24
BME	2006	2.706	1.959	2.177	4
Osaka Securities Exchange	2004	1.342	1.385	1.375	16
Bursa Malaysia	2005	1.214	1.323	1.099	7
Bolsa Mexicana de Valores	2008	669	1.216	933	18
JSE Limited	2006	687	1.009	766	21
OptionsXpress Holdings	2005	900	901	724	13
Oslo Bors VPS holding	2001	443	509	551	11
Bolsa de Valores de Colombia	2007	264	401	380	29
Hellenic Exchanges	2000	627	420	348	9
Philippine Stock Exchange	2003	139	259	285	30
New Zealand Exchange	2003	200	149	229	30
Bolsa de Valores de Lima	2003	135	139	173	19

Fuente: con datos de precios y ganancias según la información en los respectivos mercados de cotización

A principios de 2009, cuando los precios de las acciones en general estaban todavía muy afectados por la primera oleada de la crisis que se tramita desde 2007, el valor de la Bolsa alemana (Deutsche Börse) era levemente mayor que el de HKEx, equivalente a 10.000 millones de dólares estadounidenses, y el mercado con mayor valor de mercado era el de derivados de Chicago (CME Group), 12.000 millones de dólares.

El valor de la Bolsa de Hong Kong puede estar influido por su vinculación con las Bolsas de China (Shanghai y Shenzhen), de propiedad estatal. Estas tienen un fuerte crecimiento,<sup>41</sup> que puede ser la base de una ampliación de los productos que ofrece HKEx.<sup>42</sup>

<sup>41</sup> En 2010, el volumen de ofertas públicas iniciales en las Bolsas de China fue mayor que las IPO en los Estados Unidos.

<sup>42</sup> El hecho de que las transacciones de Hong Kong están “renminbizadas” genera posibilidades de crecimiento mediante negocios con acciones chinas y con productos derivados. Pueden verse los comentarios de Samuel Shen y Kazunori Takada, Shanghai, HK bourses set for faceoff on yuan listings, *Reuters*, March 1, 2011; y Kana Nishiza-

El análisis del precio y las ganancias de las Bolsas muestra que, al menos en varios casos, el principal componente de valor proviene del negocio de derivados. Al anunciarse la posible fusión de NYSE Euronext y Deutsche Börse, el valor de mercado de ambas, unos 23.500 millones de dólares estadounidenses, podía explicarse completamente en función de las ganancias estimadas de sus ramas de derivados.

En ese momento, en una nota publicada por *Business Week* se concluía que, en función del pronóstico de ganancias de los analistas para Eurex (parte de Deutsche Börse) y para el negocio de derivados de NYSE Euronext, el valor sólo de esos negocios se podía estimar en 24.700 millones USD, mayor que el valor de mercado de las Bolsas.<sup>43</sup>

El negocio de transacciones de acciones, aunque sea de volumen muy grande, como en el caso de NYSE o Nasdaq, tiene poco potencial de ganancia. El análisis mencionado plantea que, al menos con esos valores de mercado, parece que ese negocio se ve como un activo prácticamente sin valor.

“El principal impulsor de las fusiones de Bolsas es el sueño del dominio global.” Deutsche Boerse-NYSE reuniría los principales mercados globales fuera de Asia. “Como los reguladores están forzando a que los derivados se transen cada vez más en Bolsas, las ganancias disponibles por alcanzar el dominio en los mercados globales de derivados son sustanciales.”<sup>44</sup>

---

wa y Stephanie Tong, Hong Kong Exchanges in talks for venture with Shanghai, Shenzhen Bourses, *Bloomberg*, August 18, 2011.

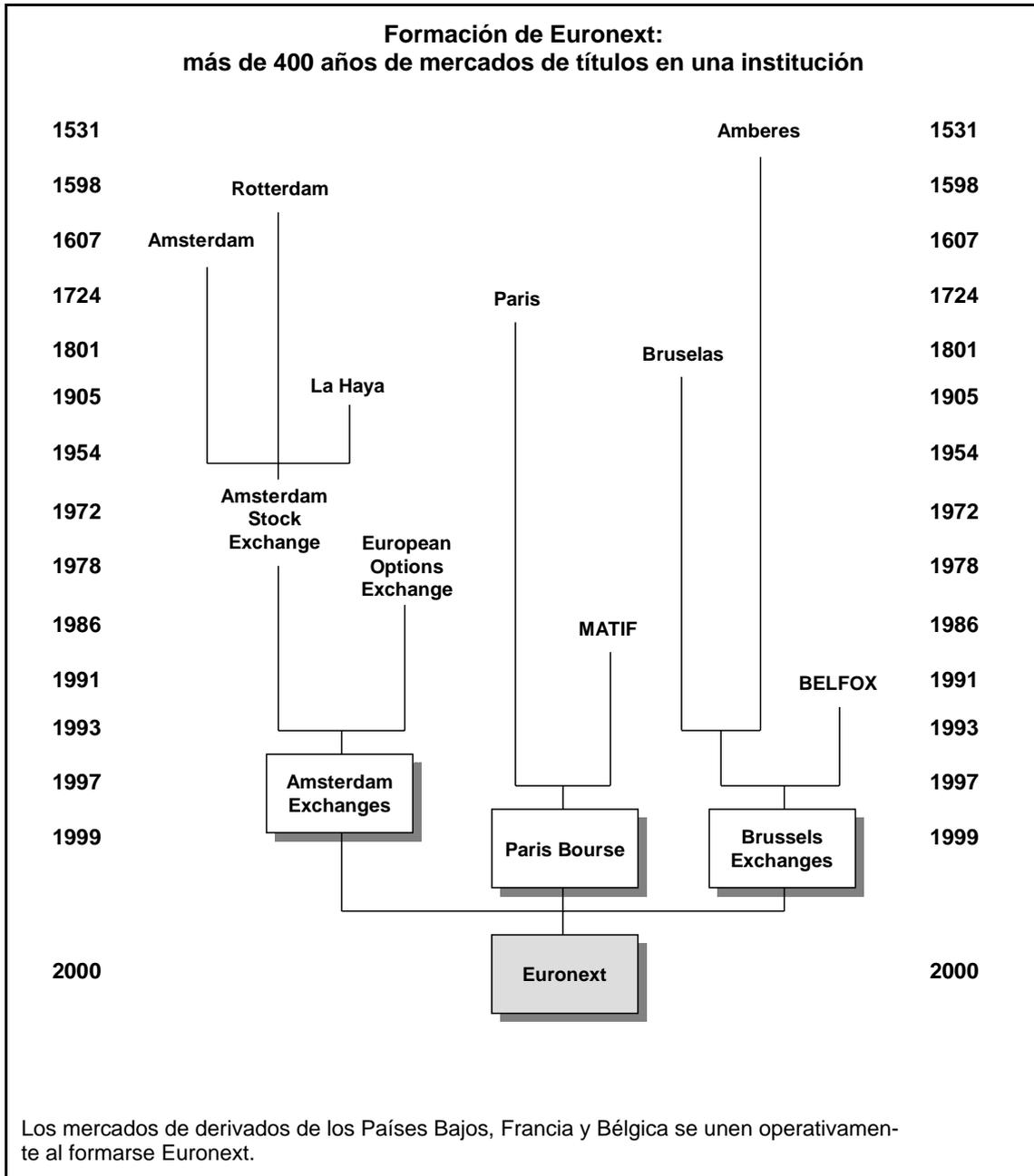
<sup>43</sup> Michael Tsang y Whitney Kisling, NYSE-Deutsche Boerse merger is free with derivatives: Real M&A, *Bloomberg Business Week*, March 10, 2011.

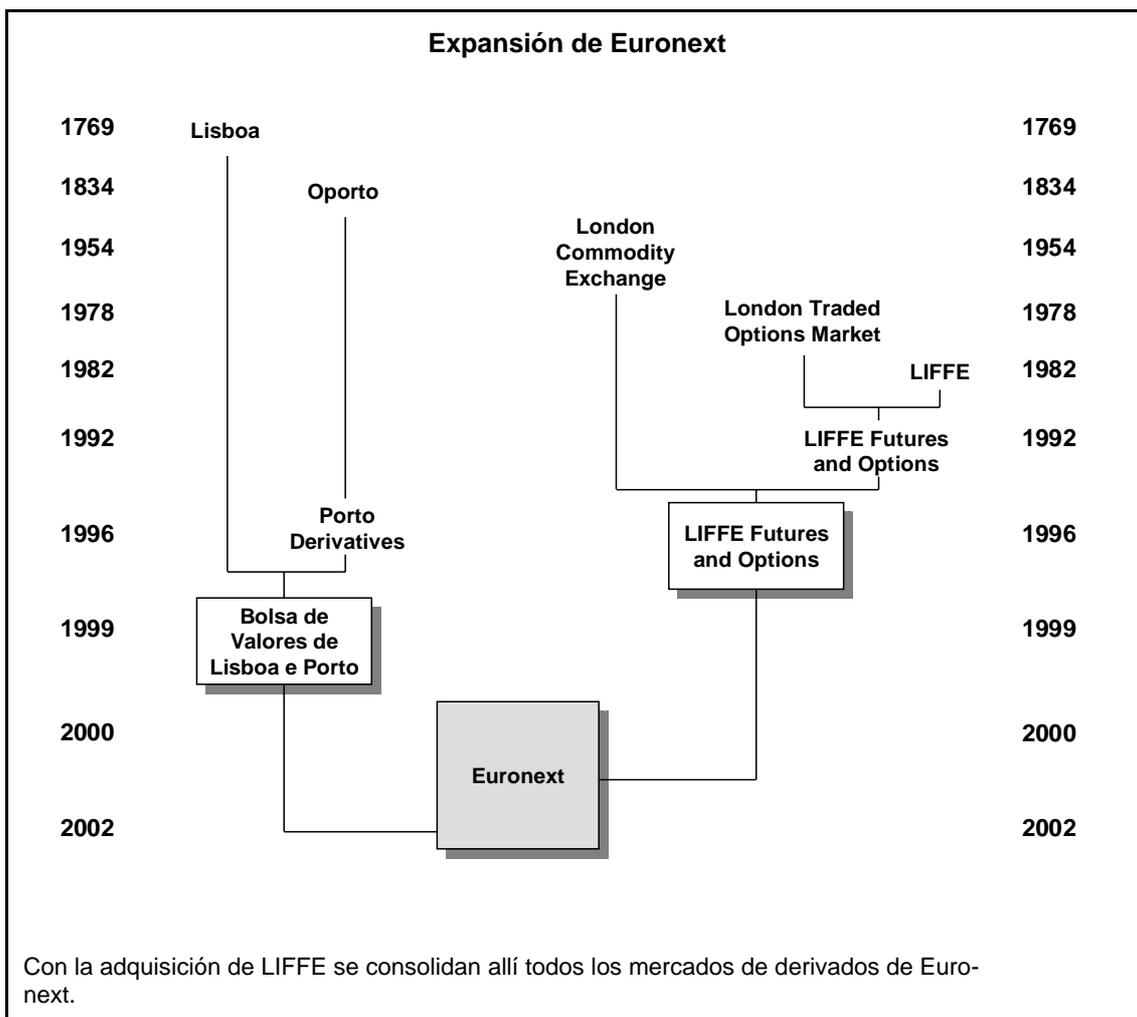
El pronóstico de especialistas, en ese momento, era que las ganancias de Eurex estimadas para 2013 serían equivalentes a 716 millones USD, y las del negocio de derivados de NYSE Euronext se estimaban en 462 millones USD. Considerando que las Bolsas sólo de derivados (CME, CBOE, ICE) tienen un multiplicador de ganancia (en el momento de ese análisis) de 21, con la ganancia por derivados de la Bolsa resultante de la fusión, 1.180 millones USD, el valor de la entidad es \$ 24.700 millones.

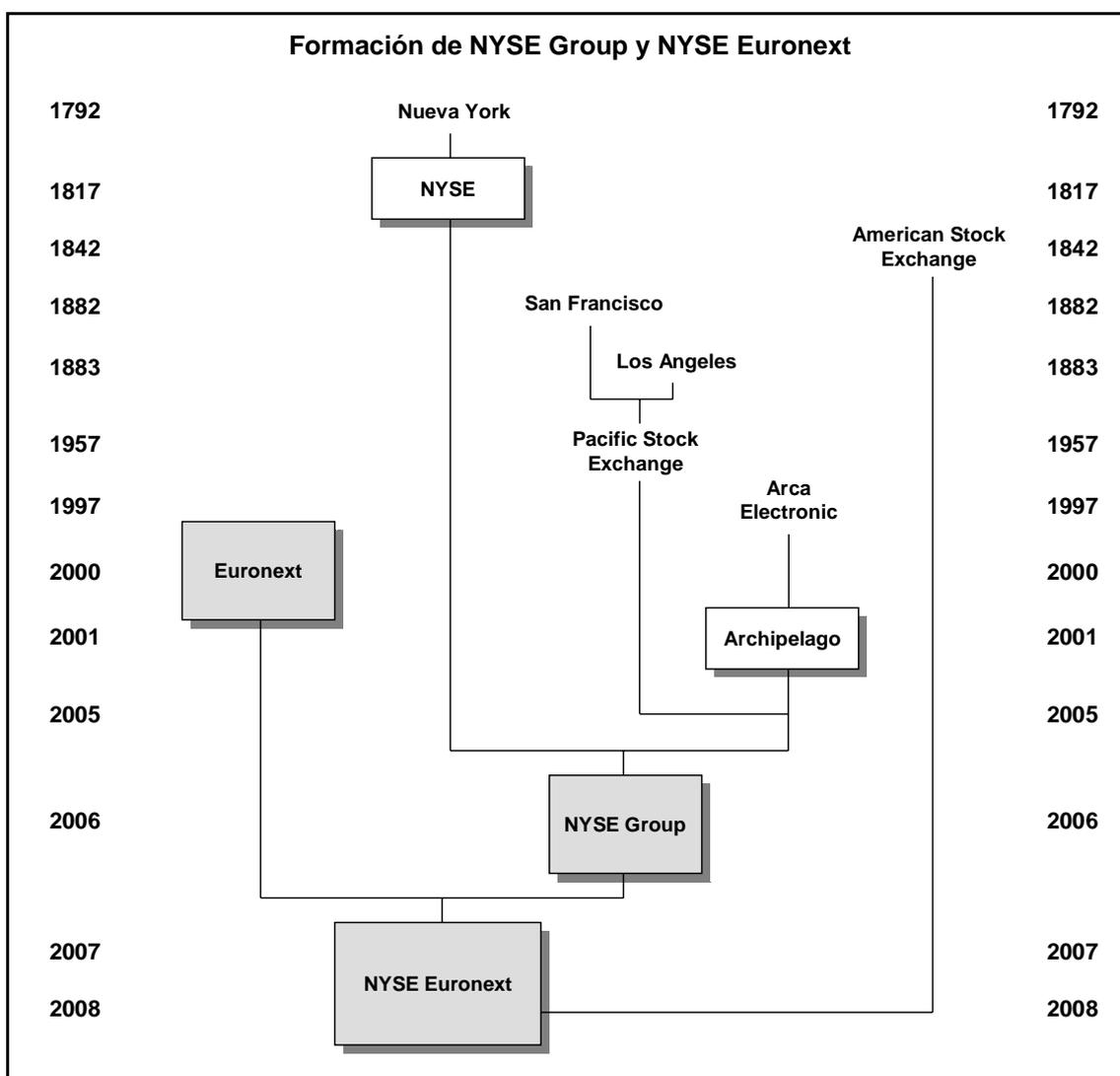
<sup>44</sup> Martin Hutchinson, Stock Exchange mergers: The real story, *Seeking Alpha*, March 25, 2011

**ANEXO A**

**Formación de NYSE Euronext**





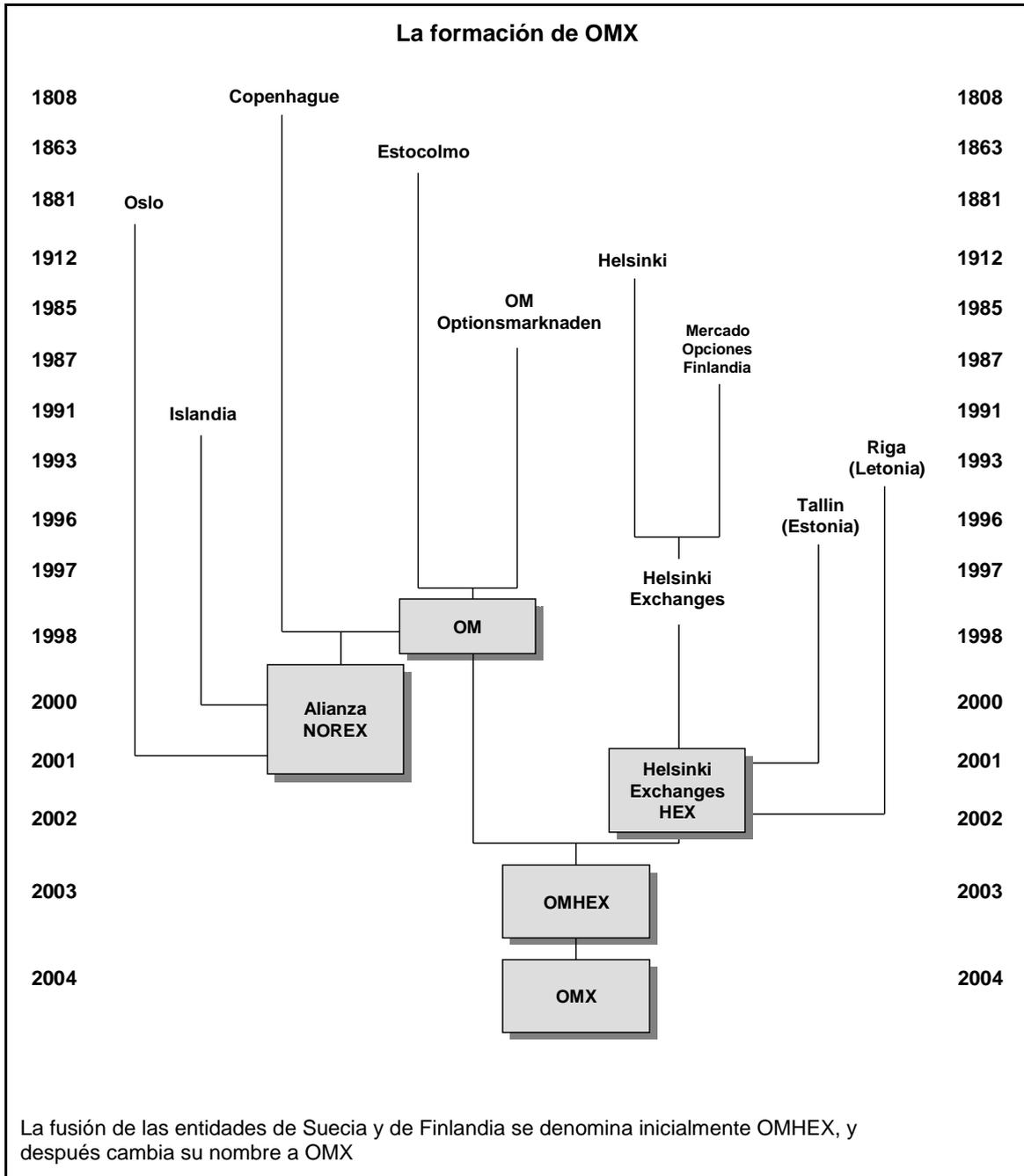


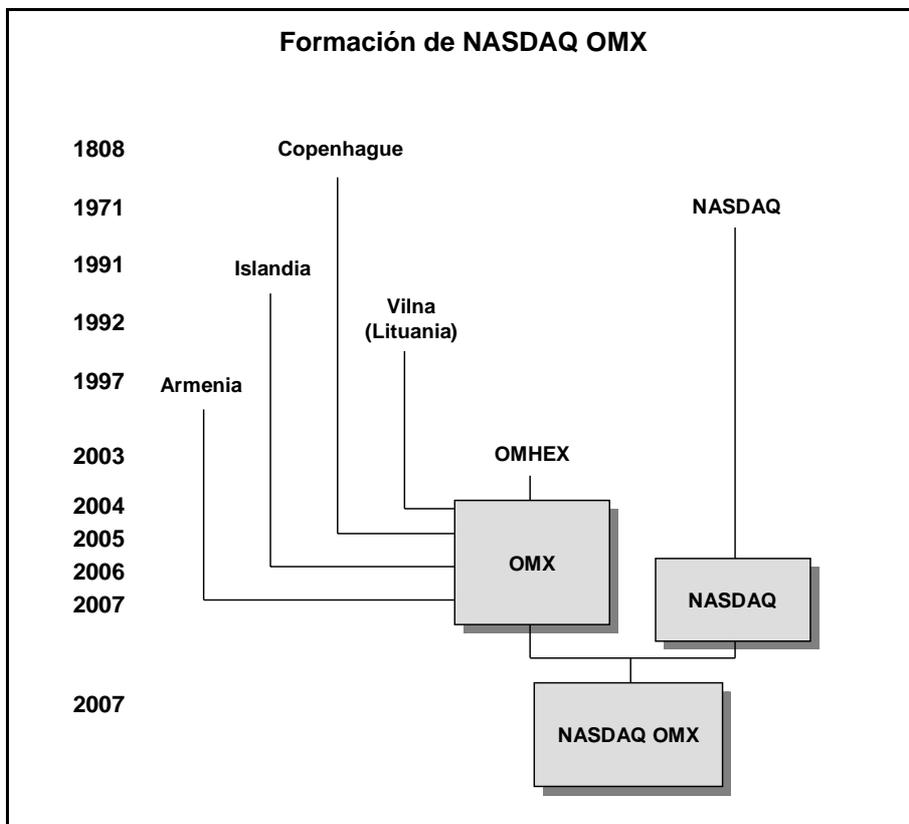
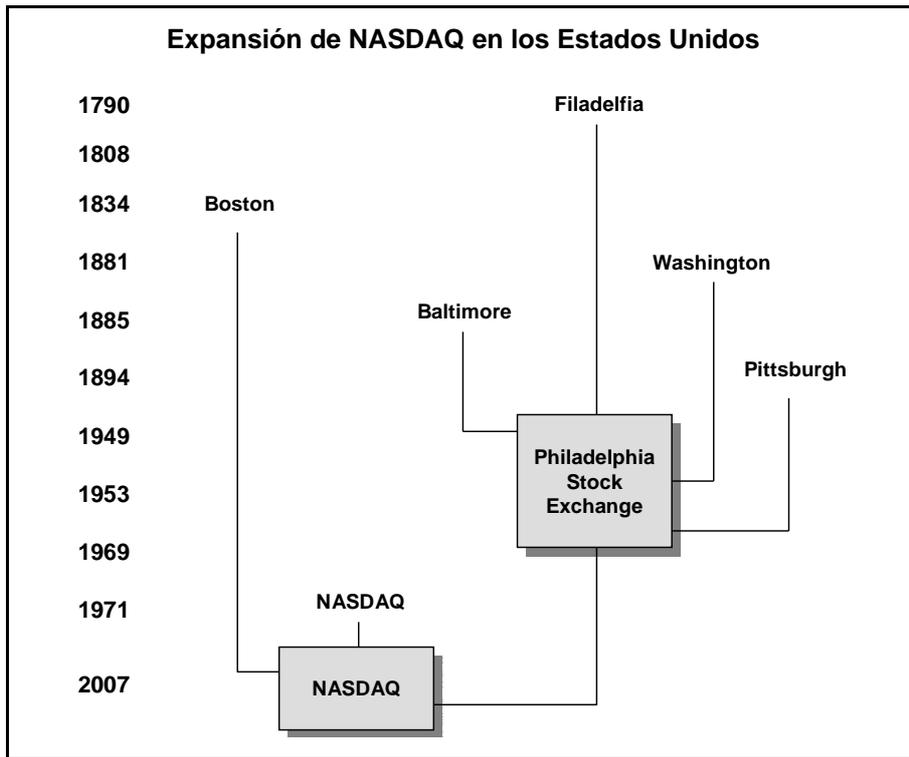
***Los mercados de títulos de NYSE Euronext***

<i>Denominación</i>	<i>Denominación anterior</i>
NYSE Euronext New York	New York Stock Exchange
NYSE Euronext Paris	Bourse de Paris, Paris Stock Exchange
NYSE Euronext Amsterdam	Amsterdam Exchanges, Amsterdam Beurs
NYSE Euronext Brussels	Bourse de Bruxelles, Brussels Stock Exchange
NYSE Euronext Lisbon	Bolsa de Valores de Lisboa e Porto
NYSE Amex Equities	American Stock Exchange
NYSE Arca	ArcaEx, Archipelago Exchange
Liffe NYSE US	LIFFE
Liffe NYSE Euronext	LIFFE

**ANEXO B**

**Formación de NASDAQ OMX**





*Los mercados de títulos de NASDAQ*

<i>Denominación</i>	<i>Denominación anterior</i>
NASDAQ Stock Market	
NASDAQ OMX Philadelphia	Philadelphia Stock Exchange
NASDAQ OMX Boston (BX)	Boston Stock Exchange
NASDAQ OMX Stockholm	Stockholmsbörsen, Stockholm Stock Exchange
NASDAQ OMX Helsinki	Helsingin Pörssi, Helsinki Stock Exchange
NASDAQ OMX Copenhagen	København Fondsbørs, Copenhagen Stock Exchange
NASDAQ OMX Tallinn	Tallinn Stock Exchange
NASDAQ OMX Riga	Riga Stock Exchange
NASDAQ OMX Vilnius	Vilnius Stock Exchange
NASDAQ OMX Iceland	Kaupholl Islands, Iceland Stock Exchange
NASDAQ OMX Armenia	Armenian Stock Exchange
NASDAQ Dubai	Dubai International Financial Exchange