

## Dinero

### Agenda Negociación del convenio de banca

Tras la Semana Santa, los representantes de las patronales de las cajas de ahorros y de los bancos se reunirán con los sindicatos para abordar la negociación del convenio colectivo de ambos sectores.



La cifra  
**0,8%**

LA OCDE REBAJA SU PREVISIÓN PARA JAPÓN



La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) ha revisado su previsión de crecimiento para Japón en 2011 hasta el 0,8% (frente al anterior 1,7%) por los efectos

del terremoto del pasado 11 de marzo. Sin embargo, el organismo cree que la reconstrucción del país impulsará el PIB en 2012 un 2,3%, frente al 1,3% anteriormente previsto.

### La empresa. Recorta hasta un 25% de la plantilla



El grupo holandés de telecomunicaciones KPN ha anunciado un recorte de su plantilla de entre el 20% y el 25% durante el periodo 2011-2015. La operadora ha explicado que esta reducción, que afectará a entre

4.000 y 5.000 empleados, supondrá un coste de entre 250 millones y 300 millones de euros. La empresa ha recortado un 3,6% su previsión de beneficio bruto de explotación (Ebitda) para 2011.

# Bruselas no frena la nueva especulación a alta velocidad

La HFT, la negociación automática con superordenadores, supone ya el 20% de las operaciones de Bolsa en Europa



Público en  
PARÍS

ANDRÉS PÉREZ  
CORRESPONSAL

El 6 de mayo de 2010, en plena crisis por la deuda griega, la Bolsa de Nueva York (NYSE) registró un *flash crash*: *crash* bursátil que duró sólo un abrir y cerrar de ojos. El índice Dow Jones llegó a caer un 9,16%, un descenso mayor que en el *crash* de 1987, aunque luego se recuperó. Quién y cómo se quedó con los 3.000 millones de dólares que se evaporaron es algo que sigue sujeto a debate. Pero lo que reveló ese *flash crash* fue la aparición, discretamente, de una nueva forma de negociación en los mercados que ha restaurado los márgenes de los grandes operadores financieros tras la crisis de las *subprime*, y ello sin aportar nada a la economía real.

Es el *High Frequency Trading*, o HFT, la negociación a alta velocidad gracias a la potencia de grandes ordenadores programados para cruzar operaciones en microsegundos. El HFT domina ya más de la mitad de las operaciones de Bolsa en EEUU, según la autoridad de mercados francesa. En Europa, está creciendo a una velocidad pasmosa y supone

### En puertas de la crisis, una directiva de la UE favoreció esta operativa

### Los reguladores bursátiles piden medidas de control a nivel europeo

ya al menos el 20% de las órdenes de compra o venta, según la misma fuente. Tanto crece que las autoridades de los mercados han disparado la alarma y la Comisión Europea, después de haber instigado la explosión del HFT en el continente mediante una directiva de 2007, está viéndose obligada a dar marcha atrás.

En sólo tres años, los grandes bancos y un puñado de firmas especializadas han puesto en marcha esta técnica bursátil, propia de oligopolios y digna de un filme como *Terminator 3, la guerra de las máquinas*. Si bien las bolsas empezaron a informatizarse desde finales de los años setenta, y se automatizaron por completo desde los noventa, todavía podía decirse que detrás de cada robot había un humano dando órdenes. Con la invasión del HFT, eso ya

no es cierto: son robots capaces de actuar en nanosegundos, que se enfrentan a cientos de miles de órdenes de compra y venta, viajando de un mercado a otro a la velocidad de la luz.

#### Órdenes automatizadas

"No existe de momento una definición formalizada del HFT", explica a *Público* Arnaud Osereczuk, secretario general adjunto de la Autoridad de Mercados Financieros francesa (AMF) y uno de los hombres que más sabe sobre este nuevo *Terminator* de las bolsas. "Se trata de órdenes cursadas de manera automatizada, mediante algoritmos, con una gran rapidez. Se pueden pasar decenas de órdenes por milisegundo y ciertos operadores pueden llegar a lanzar una orden cada 20 microsegundos [50.000 órdenes por segundo]. Todo ello es posible gracias a potentes ordenadores colocados lo más cerca posible de la Bolsa", añade Osereczuk.

El responsable de la AMF, dada su obligación de reserva, no da muchas más precisiones en cuanto a la técnica de esta manera de operar en las bolsas. Por ejemplo, ¿cuál puede ser el interés de disponer de robots que cursan, o anulan, 50.000 órdenes diferentes de compra o de venta de títulos por segundo? Pero si grandes



Mesa de contratación de una firma bursátil en Londres. GETTY IMAGES

entidades como como Goldman Sachs y Crédit Suisse, entre muchos otros grandes bancos de inversión, se han reconvertido al HFT, y, además, han aparecido una decena larga de gigantes especializados en esta operativa, como Getco, Madison Tyler, Knight Capital o IAT, es porque algún interés tiene no ya jugar con los títulos de las empresas reales, sino hacerlo a la velocidad de la luz.

Y tal interés viene explicado por operadores del mercado: "La mesa de HFT de Goldman Sachs, según varios estudios, representaba ya en 2009 el 20% de las operaciones efectuadas por esta vía", explica a *Público* un consultor en inversiones relacionado con Euro-

next en París. "Como el HFT representó ya en 2009 unos 21.000 millones de dólares de beneficios sólo en los mercados norteamericanos, queda claro que el peso de la crisis financiera había desaparecido rápido para los operadores que se reconvirtieron a tiempo", añade.

#### Mejor cuanto más cerca

Uno de los principales gigantes del HFT, Madison Tyler Holdings, utiliza esos robots veloces no sólo en las bolsas de valores, sino también en el Chicago Mercantile Exchange, la principal plaza mundial de especulación con cosechas y alimentos de todo el planeta, transformados en títulos deri-

#### LAS CLAVES

### «Un nuevo riesgo para la seguridad de los mercados»

Un informe de la Autoridad de Mercados Financieros (AMF) francesa ha calificado el HFT de "nuevo riesgo para la seguridad y la integridad de los mercados". El septiembre pasado, el senador norteamericano Charles Schumer escribió al regulador de la Bolsa estadounidense, la SEC, para pedirle la instauración de un control y un cortafuegos a la actividad de las firmas de HFT.

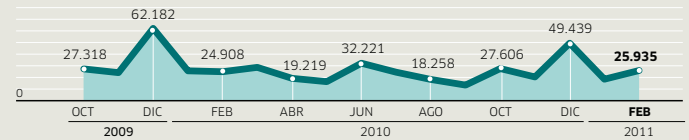
**El dato**  
**46%**

DE HORAS EXTRAORDINARIAS NO PAGADAS, SEGÚN UGT

2,5 millones de horas extraordinarias realizadas por los trabajadores en 2010, el 46% del total, no fueron remuneradas, según un estudio de UGT.

**La decisión. China dice que comprará deuda española**

El Gobierno chino cree "infundadas" las dudas de la prensa británica sobre sus promesas de inversión en España. Pekín reitera que comprará deuda y participará en la reestructuración de las cajas de ahorros.

**En clave gráfica****Trabajadores afectados por ERE autorizados**

► Cifras en número de personas  
FUENTE: MINISTERIO DE TRABAJO  
infografía@publico.es



vados. Ahora, la principal pugna entre los operadores que practican esta operativa con superordenadores consiste en colocarse en el corazón mismo de los servidores informáticos de las bolsas para ganar unos metros de cable, esto es, algún nanosegundo, respecto a la competencia.

¿Cómo ganar con los robots? Un ejemplo de la manera de proceder clásica, según ciertas fuentes, es la siguiente: una firma del HFT lanza en varios mercados, como Euronext (París, Bruselas, Ámsterdam), Nueva York y Londres, 50.000 órdenes por segundo, de las que sobresale que una cantidad importante de acciones está en venta a un precio inferior al de la última venta constatada. Mientras los demás ordenadores y los expertos de las firmas competidoras intentan analizar lo que está ocurriendo, forzosamente los mercados empezarán a esperar un descenso real del valor del título, que con toda probabilidad empezará a bajar, aunque sea sólo en proporciones infinitesimales.

**Operar con ventaja**

El autor de las órdenes HFT iniciales, que no necesita procesar toda la información que él mismo ha generado, llevará ventaja siempre y cuando sus ordenadores sean más rápidos que los de sus competidores y, además, estén colocados casi al lado de los servidores informáticos de las bolsas. Así, a esta firma le bastará con esperar al microdescenso de la acción en el microsegundo exacto para, entonces, anular la orden inicial de venta que había dado y pasar a comprar a terceros.

Como los ordenadores bajan a enormes velocidades de un abrir y cerrar de ojos, puede repetirse ese tipo de operaciones casi infinitamente. Apenas ganará sumas mínimas por acción, pero un número virtualmente infinito de veces al día.

Por esa razón, según Oseredczuk, sólo una de cada cien órdenes de compra o venta cursadas en HFT son realmente ejecutadas. De ahí que, en Europa, el HFT representa más del 80% de las órdenes cursa-

**Los ordenadores pueden dar hasta 50.000 órdenes de compra al segundo****Sólo un 1% de las órdenes de compra o venta se ejecutan realmente**

das, pero sólo entre el 20 y el 30% de las realmente efectuadas. En EEUU esta forma de operar con superordenadores supone ya aproximadamente el 50% del mercado.

"Aunque no hay que demonizar el HFT, es primordial que esta práctica esté bien vigilada y firmemente enmarcada", añade el responsable de la AMF, aunque reconociendo que, actualmente, no es el caso. "No se puede decir que los gendarmes de las bolsas estén ciegos, pero a veces es muy complicado para ellos detectar un comportamiento malintencionado", afirma Oseredczuk, responsable de un prototipo de plataforma, actualmente en desarrollo en la AMF, destinada a permitir el control de los operadores HFT. Por "comportamiento malintencionado" se entiende las estrategias de manipulación de precios que la operativa con superordenadores permite con facilidad.

El regulador bursátil francés reconoce que actualmente sólo tiene acceso al inventario de órdenes de compra y venta, incluidas las anulaciones, de Euronext, por lo que puede detectar los comportamientos ilegales que incluyen órdenes HFT en otras plazas. Un operador que manipula lanzando órdenes de venta a la baja en París, pero que realiza su beneficio anulando las primeras y comprando, por ejemplo, en EEUU, no será detectado. "Es esencial que dispongamos, en el plano europeo, de un enfoque común en materia de supervisión de estas nuevas prácticas y también es primordial que podamos acceder a la información de todas las plazas", subraya Oseredczuk.

La explosión del HFT, una práctica que la inmensa mayoría de economistas de todas las tendencias ven inútil para la economía real, tiene una fecha de nacimiento y de bautizo en Europa. Y ese nacimiento se debió a lo que algunos economistas califican de "un capricho" de la Comisión Europea.

**Directiva de 2007**

A finales de 2007, esta aprobaba la llamada directiva de Mercados de Instrumentos Financieros (MIF). So pretexto de garantizar la competencia libre entre las bolsas históricas y otras nuevas, favoreció la aparición de mercados de valores alternativos en Europa, los principales de los cuales son CFI-X (un 20% de las transacciones europeas aproximadamente) y BATS (un 10% aproximadamente), y no impuso ninguna duración mínima a las órdenes que los operadores pueden cursar en los diferentes mercados. Todo operador tiene derecho a cursar una orden y anularla de inmediato.

Ahí estalló el HFT en Europa, una técnica que era totalmente marginal en 2006, reconocen fuentes del sector. Ahora, el HFT "es reexamined en el marco de la revisión de la directiva MIF", explica la AMF. La Comisión "reflexiona sobre la oportunidad de frenar su desarrollo, por ejemplo instaurando una duración mínima de mantenimiento de una orden en el carnet de órdenes, antes de cualquier anulación o modificación", añade Oseredczuk.

Se trata de reparar un desastre. La expansión del HFT muestra que, en sólo tres años, los grandes de las finanzas supieron utilizar un avance tecnológico (superordenadores y redes informáticas) para restaurar sus márgenes de beneficio en algo que el G-20 no veía. El informe más importante encargado por el presidente francés, Nicolas Sarkozy, para "moralizar el capitalismo" desde el G-20 fue el llamado Informe Lepetit de abril de 2010. En él, la expresión High Frequency Trading no aparece ni una sola vez. \*

El Committee of European Securities Regulators (agrupación de reguladores de la Bolsa en Europa) ha efectuado una investigación sobre los operadores de HFT y reconoció en abril que esta actividad hace correr un riesgo de liquidez.

La firma Getco, especializada en HFT, reclutó hace unos meses a Elizabeth King, que había sido una de las directoras del 'gendarme' de la Bolsa norteamericana, la SEC. La firma ya había contratado anteriormente a Arthur Levitt, expresidente de la SEC.

Euronext, que agrupa las bolsas de París, Bruselas y Ámsterdam (propiedad



Sede de Euronext.

de un grupo en el que participa la NYSE), es un conjunto de servidores informáticos instalados en un gran hangar a 60 kilómetros de Londres. Los operadores de HFT pelean entre ellos para conseguir una de las llamadas 'colocation': un puesto para sus ordenadores

exactamente al lado de los servidores de la Bolsa. Sólo unos centímetros de cable separan al robot ultraveloz del soporte informático del mercado. La AMF quiere que se regule para asegurarse de que esos puestos se conceden en base a criterios de "no discriminación".