

Gestión Alternativa

Revista Financiera Sobre
Sistemas de Trading

Sistemas Automáticos de Trading
www.megabolsatrading.com

Staff

Dirección y Edición

Pedro J. Rascón y Mario Somada

Coordinación

Francisco Martín (Megabolsa)

Colaboraciones

Enrique Gallego (Patagon)

Antonio Carcelén (Boletín Rsidat)

Guillermo Robledo (Psicobolsa)

Alberto Muñoz (X-Trader)

Juan Indalecio Clemente (Visual Chart Group)

Alexey de la Loma (Hispatrading)

Manel Sarabia.

Felix Domingo Pascual.

Juan P. García Valadés (Legio Bolsa)

Diseño y maquetación

Megabolsa Trading

WEB

www.megabolsatrading.com

Suscripciones

www.megabolsatrading.com/revista

"Gestión Alternativa" no necesariamente se identifica con los contenidos realizados por los firmantes de las colaboraciones. Las opiniones aquí vertidas no suponen consejos de inversión financiera.

Gestión Alternativa

Revista Financiera Mensual. Edición Digital.

Copyright Revista: Rho Traders Consulting S.L.

Copyright Colaboraciones: Firmantes.

Queda terminantemente prohibido reproducir total o Parcialmente el contenido de esta publicación sin Autorización expresa de Gestión Alternativa

Gestión Alternativa.

Revista Financiera Sobre
Sistemas de Trading.

Nº 8. ABR-MAY. 2005

Sumario

1. **Editorial:** 400 páginas. (Pág. 2)
2. **Nuestra apuesta de Trading:** MBT Eurex (Pág. 2-3)
3. **Análisis Técnico:** Índices Europeos y Americanos, Euro-Dólar, Bono 10 años. (Pág. 4-5)
4. **Estrategias con Opciones Financieras y Derivados:** 2ª Parte -Túnel Alcista- Túnel Bajista. (Pág. 6-8)
5. **Aula de Sistemas de Trading:** La Bondad de nuestro plan de trading. Manel Sarabia (Pág. 9-11)
6. **Artículos y Colaboraciones:**
Dólar Cost Averaging: La puesta en práctica. Enrique Gallego. (Pág. 12-13)

Conciencia, Concentración y energía. Guillermo Robledo. (Pág. 14)

Sistemas de Trading II. Alexey de la Loma. (Pág. 15-20)

Breve paseo por los sistemas de trading más conocidos. Félix Domingo Pascual. (Pág. 20-22)

Los Cuatro Cuadrantes. Alberto Muñoz. (Pág. 23)

¿Dónde está su Certificado de Calidad ¿"Certi" de qué?. Antonio Carcelén (Pág. 24-26)
7. **Recomendaciones al suscriptor.** Selección de Libros y Cursos. (Pág. 26-27)
8. **La Sección de Visual Chart.** Sistema Full Volatiliy. Juan Indalecio Clemente (Pág. 28-37)
9. **Biografías.** Martin Swchartz. Alexey de la Loma (Pág. 37-42)

Sistemas de Trading En Club de Inversión

En Megabolsa Trading han sido los primeros en hacerlo posible

MBT-Eurex MBT-Eurex MBT-Eurex MBT-Eurex MBT-Eurex MBT-Eurex

Club de Inversión MBT Eurex C.B. Desde 2,000€. 16 Sistemas diferentes. Dax-Eurostoxx50.

EDITORIAL: 400 páginas.

Ese es aproximadamente el número de páginas de contenido que llevamos ya publicadas. Cuando este tipo de proyecto suele morir prematuramente por falta de contenido, aportaciones o cansancio; nosotros no solo nos acercamos ya al primer aniversario, sino que mantenemos aún más vigor –sí cabe- e ilusión con *Gestión Alternativa*.

Prueba de ello son las constantes incorporaciones de analistas y Traders a nuestra sección de Colaboradores. Este mes tenemos el gusto de presentar los artículos – junto a los ya habituales y queridos- de dos nuevas firmas: **Manel Sarabia y Félix Domingo Pascual**, ambos Traders profesionales e independientes, que con sus artículos podrán hacernos llegar la importante experiencia en el devenir diario en los mercados; muy útil para todos nuestros lectores.

Así mismo, nuestro Analista Técnico, **Juan Pablo García Valadés**, está ultimando la puesta en marcha de un nuevo servicio de señales diaria de compra-venta de valores, el cual creemos que será de gran utilidad para todos ustedes. Esperamos que para el próximo número podamos informarles de la puesta en marcha del mismo.

Deseamos que el número 8 siga siendo del agrado de todos; y que como siempre, les reporte muchos beneficios. Diviértanse con estas últimas 43 páginas.

Nuestra Apuesta en Trading: MBT Eurex.

Por Megabolsa Trading

Como en el periodo anterior que analizamos desde estas paginas, los mercados de renta variable se ha mantenido con unas coordenadas parecidas, escasa volatilidad nula direccionalidad, mientras los de renta fija han mostrado una fortaleza realmente sorprendente, marcando las rentabilidades de los bonos mínimos históricos mientras que sus precios lógicamente se encuentran en máximos. Mientras tanto nuestra gestión sigue con su corrección después de los máximos alcanzados en diciembre, la verdad es que este inicio de año esta siendo complicado no solo para nuestros sistemas si no para la gestión alternativa en su conjunto. En nuestro caso es una corrección muy suave para el grado de riesgo que asumimos, con muy poca volatilidad en los resultados diarios pero con muchos días en perdidas.

La tónica sigue siendo la misma, nuestros sistemas seguidores de tendencia siguen acumulando pequeñas operaciones perdedoras, mientras que la mayoría de los

antitendencias van ganando y los de volatilidad se mantienen a la espera, prácticamente sin operar, esto ayuda a bajar la volatilidad de los resultados cuando las condiciones no son favorables y aumentarla cuando llegan las ganancias.

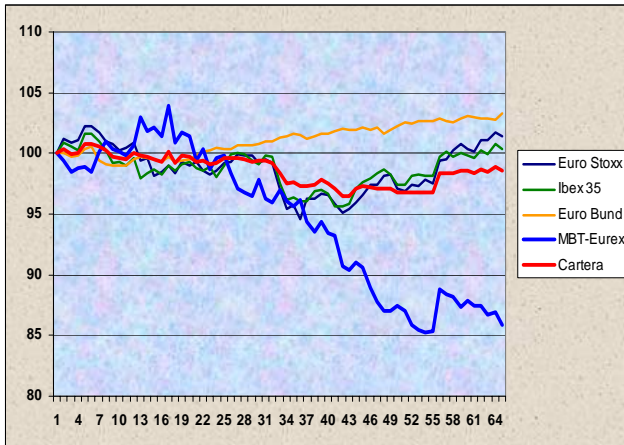
Vamos a seguir viendo el comportamiento de la cartera modelo, compuesta por 50% de renta variable, de esta la mitad Euro Stoxx y la otra mitad Ibex 35, 30% renta fija representada por el Bund y 20% de gestión alternativa de nuestro club. En principio es una cartera diversificada pero agresiva, sin nada de liquidez ni renta fija a corto, sin embargo la diversificación le esta dando un comportamiento muy tranquilo.

Vamos a ver primero el comportamiento de índice Dow Jones Euro Stoxx en este periodo:



Como se puede apreciar, después de tres meses estamos en los mismos niveles, hubo un movimiento a la baja de cierta brusquedad, pero se produjo prácticamente como se aprecia en el grafico, en dos huecos, que fueron poco aprovechables para nosotros. Después en la posterior subida si nos dio oportunidad de coger algunos largos, que dieron como resultado algún día con rentabilidades superiores al 4%.

A continuación vemos el comportamiento de la renta variable, renta fija, Mbt-eurex y la cartera comentada:

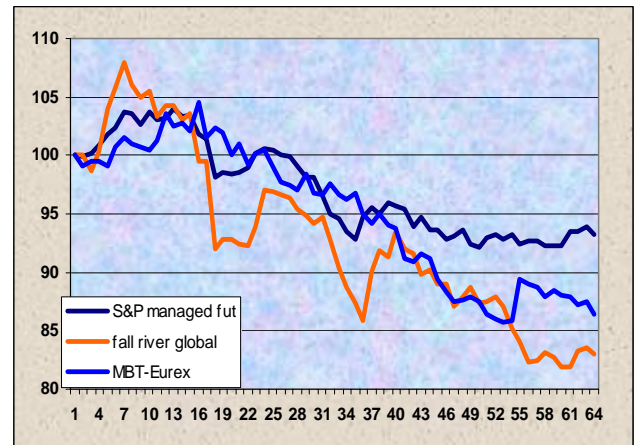


Vemos como el comportamiento de la cartera ha sido muy estable y poco volátil con una pérdida del 1.5% en tres meses, mientras que la renta variable tenía unas ganancias en torno al 1%, la renta fija algo superiores al 3%, y el club de inversión sigue mostrando el comportamiento más negativo con pérdidas del 14%.

También vamos a comparar el comportamiento de nuestra gestión con inversiones del mismo tipo, para hacernos una idea de si nos estamos desviando de lo que obtienen inversiones con el mismo tipo de gestión.

Consideramos que de tener un mercado de referencia la herramienta que más nos acerca a él es el índice de S&P denominado manager futures, se puede consultar en: [S&P Managed Futures](#)

Por otro lado hemos querido compararnos a un fondo de inversión individual, ya que el índice al agrupar a un gran número de estrategias diferentes siempre tendrá tendencia a tener menos volatilidad que un fondo en particular o una estrategia concreta, en este caso hemos elegido el fondo Global Strategies HL de Fall River Capital, una gestora centrada en sistemas de trading y con diversificación en más de 30 productos diferentes, que ha tenido alguno de sus fondos con rentabilidades superiores al 350% en 4 años: [Fall River Capital](#)



Aquí ya vemos correlaciones positivas y resultados negativos en los tres casos. Mostrando nuestro club un resultado intermedio tanto en pérdidas como en volatilidad. Siendo el fondo Global Strategies el que peor comportamiento ha presentado mientras que el índice tenía unas pérdidas mucho más moderadas.

Esperamos que cuando el mercado se muestre más favorable podamos mantenernos en esta línea, superando al índice y acercándonos a los mejores fondos de nuestra categoría.

Para consultar cualquier información relacionada con el Club de Inversión lo puede hacer desde la página web o enviar un correo electrónico.

MBT-Eurex C.B.

www.megabolsatrading.com/invercol
mariosomada@megabolsatrading.com



Gestión Alternativa para Todos los Inversores
www.megabolsatrading.com

ANÁLISIS TÉCNICO

IBEX 35/DOW JONES INDUSTRIAL/DOW JONES EUROSTOXX 50/
DAX 30/NASDAQ 100/NIKKEI 225/

IBEX-35

Por Juan Pablo García Valadés

Largos			
Apertura largos	Stop largos	1º Objetivo largos	2º Objetivo largos
9615	9565	9677	9800
		Sube Stop a	Sube Stop a
		9615	9781

← Cerrados

Cortos			
Apertura cortos	Stop cortos	1º Objetivo cortos	2º Objetivo cortos
9410	9447	9315	9115
		Baja Stop a	Baja Stop a
		9410	9180



ANÁLISIS TÉCNICO

IBEX 35/DOW JONES INDUSTRIAL/DOW JONES EUROSTOXX 50/
DAX 30/NASDAQ 100/NIKKEI 225/

NASDAQ-100

Por Juan Pablo García Valadés

Largos			
Apertura largos	Stop largos	1º Objetivo largos	2º Objetivo largos
1573	1564	1609	1630
		Sube Stop a	Sube Stop a
		1573	1514

← Cerrados

Cortos			
Apertura cortos	Stop cortos	1º Objetivo cortos	2º Objetivo cortos
1516	1528	1464	1436
		Baja Stop a	Baja Stop a
		1496	1447



ANÁLISIS TÉCNICO

IBEX 35/DOW JONES INDUSTRIAL/DOW JONES EUROSTOXX 50/
DAX 30/NASDAQ 100/NIKKEI 225/

EUROSTOXX-50

Por Juan Pablo García Valadés

Largos			
Apertura largos	Stop largos	1º Objetivo largos	2º Objetivo largos
3160	3130	3273	3412
		Sube Stop a	Sube Stop a
		3160	3360

← Cerrados

Cortos			
Apertura cortos	Stop cortos	1º Objetivo cortos	2º Objetivo cortos
3066	3090	3017	2946
		Baja Stop a	Baja Stop a
		3066	2971



ANÁLISIS TÉCNICO

IBEX 35/DOW JONES INDUSTRIAL/DOW JONES EUROSTOXX 50/
DAX 30/NASDAQ 100/NIKKEI 225/

DOW JONES

Por Juan Pablo García Valadés

Largos			
Apertura largos	Stop largos	1º Objetivo largos	2º Objetivo largos
10625	10555	10754	10854
		Sube Stop a	Sube Stop a
		10661	10743

← Cerrados

Cortos			
Apertura cortos	Stop cortos	1º Objetivo cortos	2º Objetivo cortos
10380	10726	10238	10055
		Baja Stop a	Baja Stop a
		10330	10131



ANÁLISIS TÉCNICO

IBEX 35/DOW JONES INDUSTRIAL/DOW JONES EUROSTOXX 50/
DAX 30/NASDAQ 100/NIKKEI 225/

S&P-500

Por Juan Pablo García Valadés



ANÁLISIS TÉCNICO

IBEX 35/DOW JONES INDUSTRIAL/DOW JONES EUROSTOXX 50/
DAX 30/NASDAQ 100/NIKKEI 225/

EURO/DOLAR

Por Juan Pablo García Valadés



Juan Pablo García Valadés
Presidente del Club de Inversión Legio Bolsa
jpgvalades@hotmail.com



Estrategias con Opciones financieras:

Apuntes 2ª Parte.- Túnel Alcista. Túnel Bajista.

Por Pedro J. Rascón. De MegabolsaTrading

Esta posición, al igual que las anteriores, no se perjudica con los aumentos o disminuciones de volatilidad en el mercado, siendo muy parecida a al compra del futuro "sintético"; por lo tanto, esperamos aumentos de precio del subyacente cuando la construimos; con la diferencia que nos proporciona una "pequeña" protección en el caso de que el precio se fuese en contra de nuestra tendencia. Veámosla.

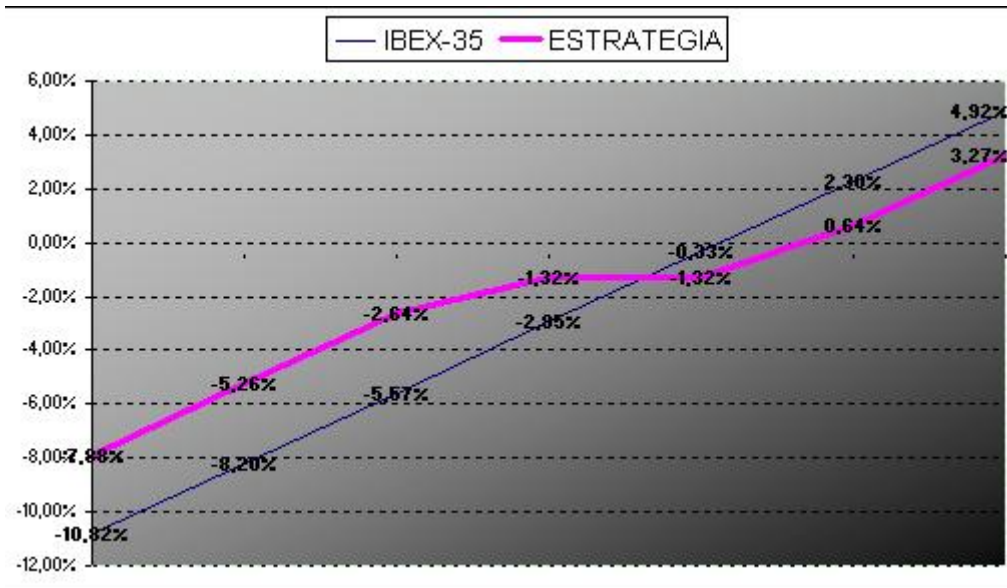
La estrategia se construye comprando una Call de strike ATM (precio de ejercicio similar a la de cotización del subyacente en estos momentos) y la venta simultánea de una Put un poco OTM (fuera del dinero).

Como verán la única variación con respecto al futuro comprado es que la put vendida en vez de ser del mismo Strike que la Call, en este caso es OTM, lo que nos dará un colchón en bajadas de precio cerca del strike de la Call. Realicemos una compra real en el mercado y observemos su representación gráfica.

El futuro del Ibex cotiza a 7625 puntos en estos momentos. La posición de las horquillas de precios para la Call y la Put son las siguientes:

Call			Put				
Vencimiento	Strike	Compra	Vencimiento	Strike	Compra	Venta	
Venta			17/09/2004	7.000,00	18,00	-	
17/09/2004	7.400,00	312,00	342,00	17/09/2004	7.100,00	34,00	43,00
17/09/2004	7.450,00	281,00	301,00	17/09/2004	7.150,00	39,00	49,00
17/09/2004	7.500,00	247,00	267,00	17/09/2004	7.200,00	51,00	56,00
17/09/2004	7.550,00	218,00	224,00	17/09/2004	7.250,00	56,00	61,00
17/09/2004	7.600,00	187,00	190,00	17/09/2004	7.300,00	65,00	70,00
17/09/2004	7.650,00	160,00	166,00	17/09/2004	7.350,00	75,00	81,00
17/09/2004	7.700,00	134,00	140,00	17/09/2004	7.400,00	87,00	92,00
17/09/2004	7.750,00	112,00	118,00	17/09/2004	7.450,00	100,00	106,00
17/09/2004	7.800,00	92,00	98,00	17/09/2004	7.500,00	115,00	121,00
17/09/2004	7.850,00	75,00	80,00	17/09/2004	7.550,00	132,00	139,00
17/09/2004	7.900,00	60,00	66,00	17/09/2004	7.600,00	152,00	158,00
17/09/2004	7.950,00	48,00	53,00	17/09/2004	7.650,00	174,00	180,00
17/09/2004	8.000,00	37,00	43,00	17/09/2004	7.700,00	199,00	205,00

Cuando compramos la Call lo hacemos con strike de 7650 puntos por lo que pagamos prima de 166€ por contrato sobre Ibex con vencimiento septiembre del 2004. En cuanto a la Put, vendemos strike de 7300 puntos y recibimos 65€ por contrato. El resultado neto de primas es de -101 € por contrato. Nuestra posición para el vencimiento de la estrategia dentro de un 38 días será la siguiente:



Los resultados serán:

HORQUILLA DE RENTABILIDADES

6800	7000	7200	7400	7600	7800	8000	VALOR FINAL
-7,88%	-5,26%	-2,64%	-1,32%	-1,32%	0,64%	3,27%	ESTRATEGIA
-10,82%	-8,20%	-5,57%	-2,95%	-0,33%	2,30%	4,92%	IBEX-35

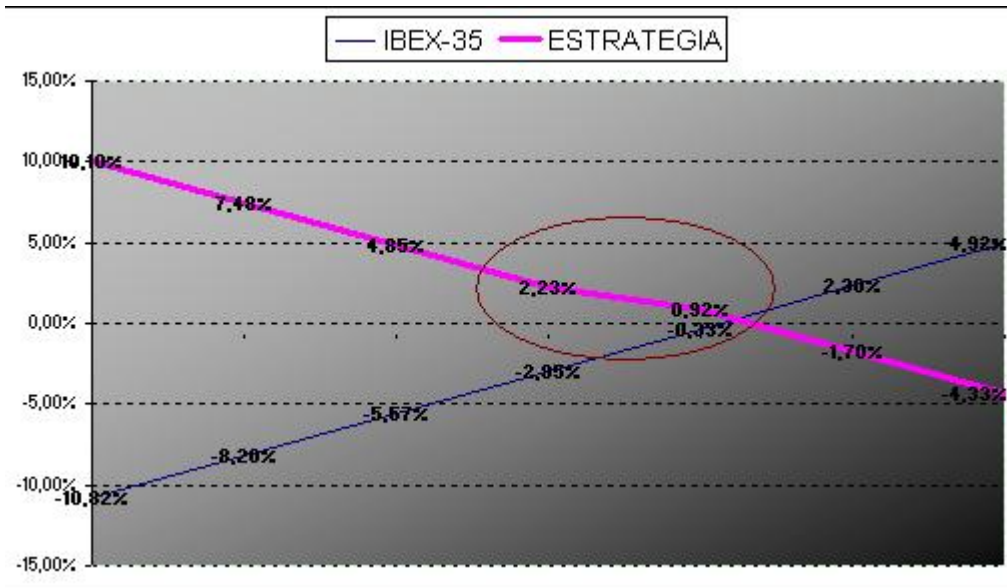
Vemos como el comportamiento es casi idéntico al futuro comprado con la salvedad que entre los strikes de las opciones (7650-7300) se produce un colchón que amortigua la bajada (túnel) de casi un 3%. Por el contrario en las subidas del subyacente tan solo cedemos un -1,65%. Es interesante esta estrategia sustitutiva del futuro comprado cuando esperamos que la volatilidad no sea excesivamente alta, lo que nos beneficiará en caso que el precio acabe al vencimiento rondando la zona de los strikes. El túnel también se puede realizar comprando la Call un poco OTM, en ese caso la línea recta que se configura entre los strikes será más larga, pero a cambio necesitaremos más volatilidad en nuestro favor del mercado para poder lograr beneficios. Es cuestión de que vayan ensayando las diferentes posibilidades y adecuar la estrategia en función de su perfil inversor o de su apuesta. Por último, en esta estrategia no hemos utilizado apalancamiento alguno, lo simularemos más abajo cuando veamos el túnel bajista.

6.- Túnel Bajista.

Lo dicho para el túnel alcista es exactamente igual aquí, con la diferencia que lo que buscamos con esta estrategia es bajadas en el movimiento del subyacente. La configuración es parecida al futuro sintético vendido y no le afecta el paso del tiempo a la prima, dado que realizamos simultáneamente compra y venta de opciones. Se construye vendiendo una Call ATM y comprando una put de strike inferior. En esta estrategia suele suponer ingreso de prima, siendo la utilizada habitualmente para la cobertura de posiciones compradoras.

Utilizando los datos del ejemplo anterior, simulemos la compra de un túnel bajista:

Recordemos que el futuro cotizaba a 7625 puntos, para configurar la estrategia tomábamos los vencimientos de Septiembre del 2004 a cuyo vencimiento resta algo más de 30 días. Vendemos la Call de strike 7600 y compramos la put de strike inferior. El resultado de primas será: +188€ por venta de la Call y -118 por compra de la put de strike 7500. La Call la hemos vendido a strike de 7600 puntos. Recibimos una prima de 70€ por contrato, y el resultado será el siguiente:



Observen como se produce un suavizamiento en la línea comprendida dentro del círculo, esa parte del gráfico es lo que le da el nombre de túnel. La gráfica es totalmente contraria al túnel alcista. Vean como es una buena estrategia para cubrir durante un periodo determinado una cartera con posiciones compradas sin necesidad de deshacerse del subyacente y recibiendo una pequeña cantidad por ello; lo que la hace más idónea que la compra de la put para cubrirse de posiciones bajistas. El problema que plantea es que en caso de que los precios evolucionen al alza, nos anulará el beneficio que se pueda conseguir en las posiciones compradas. Otra utilización que se puede hacer del túnel alcista es la realización de beneficios sin necesidad de vender los activos comprados; esta puede ser una estrategia para cerrar posiciones durante un tiempo hasta que creamos que el mercado volverá a ser alcista.

La horquilla de beneficios será la siguiente:

HORQUILLA DE RENTABILIDADES

6800	7000	7200	7300	7600	7800	8000	VALOR FINAL
10,10%	7,48%	4,85%	2,23%	0,92%	-1,70%	-4,33%	ESTRATEGIA
-10,82%	-8,20%	-5,57%	-2,95%	-0,33%	2,30%	4,92%	IBEX-35

Vemos como la evolución es proporcional y contraria a los movimientos del subyacente, notándose el abono de la pequeña cantidad por diferencial de la prima recibida.

Hasta estos momentos hemos analizado estrategias en las que la volatilidad y el paso del tiempo ha sido casi nula en la influencia en el precio de la prima. En el próximo capítulo analizaremos estrategias en la que el paso del tiempo es muy importante para el resultado final de la estrategia.

Pedro J. Rascón
www.megabolsatrading.com
 MBT Eurex Club Inversión

¿AUN NO RECIBE “Gestión Alternativa”?

Puntualmente en su Email

Puede solicitarla ya desde
www.megabolsatrading.com/revista



El Aula De Los Sistemas De Trading



La bondad de nuestro plan de Trading.

Por Manel Sarabia.

Los que llevamos en esto de los mercados unos cuantos años y seguimos convencidos de que la manera de seguir en él es gracias a una mejora constante y en mi caso particular, automatizando la operatoria, coincidimos en muchos aspectos cuando enumeramos los factores a tener en cuenta para un buen plan de trading, lo único que nos diferencia a unos de otros es la manera de ponderar cada uno de esos factores.

La mayoría de nosotros afirmamos que los sistemas que utilizamos solo aportan una parte de la solución y nos apresuramos a añadir que la gestión de tesorería y riesgo junto con una buena diversificación son las claves para el éxito. No

solemos mencionar el estudio de la bondad o robustez de nuestro plan de trading como un aspecto relevante. La bondad al igual que otras cosas difíciles de cuantificar “se le supone” o simplemente se desconoce.

La mayoría de los que abandonan el trading, lo hacen por haber perdido una gran parte del capital que han puesto en el mercado y lo curioso es que se van sin saber el porqué de su fracaso. La bondad te informa de lo que posiblemente te ocurrirá en el mercado si utilizas una determinada estrategia de trading.

¿Hay algo más importante que saber con cierta fiabilidad que puede ocurrirle a tus ahorros antes de que los pongas en el mercado?

Es muy habitual, que para prestarle la importancia que se merece al estudio de la bondad de nuestro plan de trading, uno debe haber experimentado en su propio bolsillo los errores que forman parte de la evolución natural del trader, como la sobre-optimización de un sistema, la utilización de un histórico

demasiado corto donde no aparece todo tipo de tendencias, o simplemente, haber sido víctima de alguno de esos milagrosos sistemas que se comercializan por la red (quiero pensar que se ofrecen al público por falta de conocimientos) mostrando la evolución de su beneficio con una pendiente constante y que por aquellos misterios de la vida, dejan de hacerlo justo cuando nosotros empezamos a seguirlos.

Una forma de arruinarse más o menos rápida y por desgracia bastante común, consiste en utilizar los parámetros obtenidos en una optimización y aplicarlos directamente al mercado, porque nos parece que la estadística que arroja es tan espectacular que aunque se desvíe un poco de los resultados obtenidos no tardaremos en recuperarnos superando sin dificultades la posible mala racha.

El estudio de la bondad es el último capítulo y más importante de un plan de trading que permite cerrar el círculo de la mejora constante.

¿Cómo vamos a mejorar nuestros sistemas si desconocemos su verdadero comportamiento en el mercado?.

Normalmente se define la bondad de un sistema como la capacidad del mismo para repetir en un futuro lo que hemos conseguido sobre un pasado optimizado.

Cuando optimizamos lo que estamos haciendo en realidad, es ajustar nuestro sistema al mercado como un guante, sin darnos cuenta que cuanto más nos ajustamos al pasado más difícil será que se reproduzcan los resultados obtenidos en un futuro.

No pongo en duda la utilidad de las optimizaciones, porque también son parte fundamental de un buen plan, pero no podemos quedarnos con los resultados que nos dan porque simplemente el mercado nunca se comporta exactamente igual.

Es por todo ello que averiguar y cuantificar la bondad de nuestro sistema es vital para saber que podemos esperar de nuestro plan de trading.

Nuestro objetivo debería ser siempre el de aumentar, tanto los beneficios que nuestro sistema optimizado a conseguido sobre un histórico, como los beneficios obtenidos al aplicar ese mismo sistema y parámetros a un histórico que no hemos utilizado en la optimización. El producto de ambos equivaldría a un ratio que nos permitiría valorar y comparar nuestros sistemas.

Pongamos un ejemplo, si nuestro sistema "A" optimizado consigue sobre un histórico determinado 1000 puntos y nuestro sistema "B" consigue 800.

Imaginemos que ponemos los dos a trabajar en el mercado, transcurrido el mismo periodo de tiempo que el utilizado al optimizar, el sistema "A" nos da 300 puntos y el sistema "B" 600.

Ahora que somos conocedores de la bondad de nuestros sistemas, paradójicamente podemos afirmar que el sistema "B" es mejor que el "A". Hemos tenido que dejar pasar un tiempo cuando de haber cuantificado la bondad lo hubiéramos sabido antes y hubiésemos aplicado el sistema correcto.

De nada nos sirve que nos den los resultados de un sistema si no se acompaña de la valoración de su bondad. Ambos conceptos están asociados indivisiblemente y a su vez condicionados por un tercero que es el histórico utilizado.

Uno de los métodos mas utilizados para averiguar la bondad de nuestro sistema es el de dividir el histórico en partes, optimizando una de las partes y aplicando los parámetros obtenidos sobre la otra parte no optimizada.

Un ejemplo sería, optimizar 9 meses, aplicar los parámetros obtenidos a los siguientes 3 meses (prueba externa), contrastar los resultados del periodo optimizado con los resultados de los 3 meses de la prueba externa, y así sucesivamente con todos los años de nuestro histórico.

Con este método obtendríamos una orientación de cómo se podría comportar nuestro sistema en tiempo real aunque corremos el peligro de que los periodos que hemos dejado fuera de la optimización no sean lo suficiente representativos de su comportamiento, pudiéndonos dar una información como mínimo insuficiente además de dificultar la comparativa con otros sistemas.

Particularmente considero que si disponemos de un histórico que nos informa del comportamiento de los precios en un periodo determinado, aprovechemos esa información y utilicémosla en su totalidad para cuantificar la bondad.

Método propuesto

Supongamos que queremos averiguar la bondad de un sistema que queremos aplicar en el Bund y disponemos de un histórico desde agosto de 1997.

En primer lugar dividiremos el histórico en trimestres (vencimientos) numerando cada uno de ellos.

Optimizaremos el sistema con todo el histórico disponible, obteniendo los mejores parámetros y tomando buena nota del resultado de cada trimestre.

Posteriormente, programaremos nuestro sistema para añadirle una condición que le prohíba realizar operaciones en un determinado trimestre y optimizaremos de nuevo; de esta manera cuando el optimizador pase por encima de la zona que hemos anulado no tendrá en cuenta lo que allí pudiera pasar.

El siguiente paso sería ponerle los parámetros obtenidos, incorporando de nuevo (quitándole la condición al sistema) el trimestre que habíamos quitado para ver que le hubiera ocurrido. Y ya tenemos un trimestre de prueba externa que podremos comparar y contrastar con el resultado de la primera optimización.

Si disponemos de 30 trimestres deberemos repetir el proceso 30 veces modificando en cada una de ellas el código del sistema.

Al final de todo el proceso tendremos 30 optimizaciones y 30 trimestres de prueba externa.

La diferencia entre el resultado de la optimización con todo el histórico y la suma de los 30 trimestres de prueba externa en porcentaje, es la bondad de nuestro sistema asociado a un histórico determinado. Es decir, si en el primer paso cuando optimizamos con todo el histórico obtuvimos 3604 puntos y la suma de todos los trimestres en prueba externa suman 2922, la bondad de este sistema asociada a este histórico es del $(2922 \cdot 100 / 3604)$ 81,1 %.

Si ponemos el sistema en el mercado y dejamos pasar 30 trimestres, la posibilidad de obtener 2922 puntos será considerablemente alta.

El proceso es indudablemente largo, pero la información que obtenemos nos permite entre otras cosas:

- Disponer de una prueba externa (en este caso mas de 7 años) que garantiza una fiabilidad del resultado.
- Al aprovechar todo el histórico, incorporamos a nuestra prueba externa todo tipo de tendencias.
- Podemos ajustar nuestra gestión de tesorería al tener un mayor conocimiento de lo que posiblemente ocurrirá.

- Nos permite comparar sistemas quedándonos con los más bondadosos y no con los que más ganan.
- Nos permite saber con que compresiones se comporta mejor nuestro sistema.
- Nos enseña las circunstancias en donde falla más nuestro sistema
- Si sabemos como se comportaran realmente nuestros sistemas, tenemos información privilegiada para mejorarlo.
- Nos ayudara psicológicamente a superar los draws, porque simplemente ya sabemos que vendrán
- Y lo más importante, es como si hubiéramos estado 30 trimestres en el mercado sin gastarnos un euro, sabiendo si nuestro sistema funciona y qué podemos esperar de él.

He tenido la oportunidad de calcular la bondad de muchos sistemas y completísimos planes de trading y aún hoy, hay dos aspectos que no dejan de sorprenderme; el primero es que cuando más simple es el sistema más bondadoso suele ser, y el segundo, la facilidad con la que se puede perder porcentaje de bondad aun utilizando criterios aparentemente lógicos.

Manel Sarabia
mstrader@telefonica.net



Sistemas de Trading

LABORATORIO



Artículos Y Colaboraciones

“Dollar Cost Averaging”, la puesta en práctica.

Por Enrique Gallego. De Patagon. com

En el anterior artículo explicamos en detalle la técnica del dollar cost averaging y la curiosa anécdota de su rentabilidad positiva obtenida aplicándolo el Dow durante el período más bajista del pasado siglo, algo ciertamente asombroso para un sistema orientado a 'comprar y mantener'.

El truco de la rentabilidad positiva está en la extrema volatilidad del período considerado 1929-1948. La caída a partir de septiembre de 1929 fue tremenda y prácticamente en vertical. En el momento más bajo del mercado, a mediados de 1932, las grandes compañías norteamericanas habían perdido más del 95% de su cotización máxima, con la excepción de AT&T que 'sólo' perdió el 75%. La llegada de Roosevelt a la presidencia, que supuso profundos cambios en la política económica y monetaria y también un importante estímulo psicológico, permitió un espectacular rebote. Pero el mercado al alza se agotó en 1937 y siguió un prolongado estancamiento con gran volatilidad hasta 1949.

En balance final, el Dow cayó desde 300 hasta 177, pero durante la mayor parte del tiempo estuvo cotizando por debajo de 177. Además, en los momentos de euforia, con el índice cerca de 200, se compraron la mitad o menos de acciones que en los momentos de mayor desplome con cotizaciones por debajo de 100. El resultado fue la creación de una cartera con la gran mayoría de acciones compradas por debajo del valor final y con un balance globalmente positivo.

Situaciones tan extremas han sido bastante raras a lo largo de la historia. La mayoría de las veces los resultados del sistema no serán tan espectaculares. Simplemente, y no es poco, nos proporciona una pauta mecánica de actuación en el mercado, lo que permite soslayar las funestas consecuencias del subjetivismo en las decisiones, y, además, proporciona una buena relación entre riesgo y rendimiento.

Estas características han hecho muy popular a este método de inversión, aunque en España no lo sea. Aquí por desgracia se

sigue vendiendo casi en exclusiva la inversión como algo que hay que delegar en 'profesionales', especialmente en el caso de pequeños inversores (con resultados entre mediocres y desastrosos según el momento del ciclo que toque). Y, como alternativa, el meterse en una vorágine de compras y ventas a muy corto plazo, el intentar que los pequeños inversores se conviertan especuladores profesionales cuando la inmensa mayoría carece de las cualidades psicológicas, el tiempo de dedicación, el dinero y los conocimientos que ello exige.

Así que para encontrar quienes ofrezcan en España un diseño de 'dollar cost averaging' como parte de su oferta de productos hay que irse a [entidades 'sofisticadas'](#) para clientes no menos sofisticados. Lo cual es irónico, porque en realidad es el mejor producto que se le puede ofrecer al pequeño inversor poco o nada sofisticado.

En el terreno práctico, una vez tomada la decisión de iniciar un plan de inversión basada en este sistema, hay que determinar la forma de invertir, el plazo y el instrumento.

Hay dos formas de invertir usando el 'dollar cost averaging'. Una, es coger cada mes (o cada dos o tres meses) una cantidad fija de nuestros ingresos y aplicarla al plan. La otra es partir de una cantidad que ya tenemos e invertirla gradualmente.

En este segundo caso, lo que haremos será colocar el dinero en un producto con buena retribución y libre de riesgo, FIAMM o cuentas bancarias de alta remuneración, e ir transfiriendo periódicamente la cantidad que hayamos determinado. Es frecuente realizar en este supuesto una inversión inicial relativamente alta. Su utilidad estriba en tener desde el comienzo un nivel significativo de exposición a la renta variable para aprovechar las subidas que, hipotéticamente, se puedan producir al principio del plan.

En teoría, si vamos ahorrando una cantidad fija sin partir de un capital ya existente, el plazo puede ser indefinido o muy largo, por ejemplo hasta la jubilación. Esto es bueno, porque la eficacia

del plan va aumentando con el paso de los años ya que se garantiza que se van a vivir situaciones muy distintas tanto en rendimientos como en volatilidad. El problema es la inflación, que va haciendo la inversión cada vez menor en términos reales y que va incrementando nuestra capacidad de ahorro nominal.

La solución no es modificar la cantidad del plan original sino, pasados unos cuantos años, iniciar un nuevo plan al que asignamos nuestra nueva capacidad de ahorro. Una idea interesante es invertir entonces en renta fija a largo plazo, que también es muy volátil, y por ello apropiada para el 'dollar coast averaging'.

Si partimos de una cantidad a invertir a lo largo del tiempo, la determinación del plazo es importante porque determina el perfil más o menos conservador de nuestra inversión. No hay que olvidar que esta es una auténtica estrategia de largo plazo. El plazo mínimo no debiera ser inferior a tres años. Cuanto más alargemos el plazo menos arriesgaremos pero también más baja será nuestra expectativa de rentabilidad. Si, por ejemplo, tomamos un plazo de ocho años, donde estamos invirtiendo poco más de un 1% cada mes, al principio tendremos un perfil muy cercano al de un fondo garantizado ya que las rentas del activo sin riesgo van cubriendo total o casi totalmente las eventuales caídas en nuestra inversión bursátil. En contrapartida, la rentabilidad va a ser mediocre en caso de subida, pero esto es lo que sucede normalmente en los fondos garantizados. Una propuesta equilibrada está en torno a los cinco años.

La elección del instrumento para invertir es complicada. En teoría se pueden utilizar acciones, pero en este caso es absolutamente necesaria la diversificación. Se necesitan como mínimo 10 acciones distintas y además con una amplia variedad sectorial, no vale comprar cuatro eléctricas y seis bancos. Cada mes se compraría una, de tal manera que al final de cada ciclo completo de compras se hayan comprado las mismas cantidades en todas las acciones. Comprar acciones supone invertir cantidades relativamente considerables cada mes para que las comisiones no terminen por devorar una parte significativa de la rentabilidad. Y si surge un problema serio e irreversible en algún valor puede distorsionar a la baja la rentabilidad de la operación.

La alternativa son los fondos de inversión. En principio, deberían buscarse fondos de bajas comisiones y de gestión pasiva, que se limiten a replicar los índices, sin dar 'sorpresas' que pueden ser buenas pero también malas. Aquí tropezamos con dos problemas, la falta de desarrollo de estos productos en España y que la indexación conduce al inversor por unos carriles que no son los mejores, algo sobradamente comentado en anteriores artículos.

Puede ser una buena idea utilizar fondos cuyo estilo de gestión se acomode al nuestro, aunque, una vez más, la oferta española es muy estrecha y la mayoría de los fondos de renta variables en el fondo son 'pseudoindexados', comportamiento muy similar a los índices pero con menor rentabilidad.

Otra alternativa son los fondos de pensiones. Como norma general, tienen en contra iliquidez, falta de transparencia, altas comisiones y un tratamiento fiscal bastante peor de lo que parece.

Dejando aparte el caso del inversor que no se lo plantea nunca, un poco como el que tiene un piso o un terreno, está el problema de 'como salir', es decir, como liquidar el plan. El hacerlo de forma periódica en cantidades regulares supone anular la ventaja del sistema, porque la idea en que se basa la estrategia ahora funcionaría en nuestra contra. Si se puede pretender una salida regular hay que hacerlo vendiendo un número fijo de acciones o participaciones, asumiendo que esto supone recibir cantidades desiguales. Otra posibilidad es hacerlo de golpe aprovechando un momento de euforia del mercado, pero hay que tener la suerte de que se produzca.

Una posibilidad interesante es tener establecidos unos niveles de rentabilidad que una vez alcanzados, hacen aconsejable interrumpir temporalmente las aportaciones, incluso vender en vez de comprar. Como orientación, deberían interrumpirse las aportaciones si la rentabilidad obtenida por nuestras aportaciones supera el 9% anual acumulativo y vender en vez de comprar si supera el 15%. Ello porque estaremos ante un mercado excesivamente 'caliente', que muy probablemente termine por sufrir una corrección. Claro que dará 'pena', pero una de las claves para ganar en este negocio de la bolsa es aprender a no ser avaricioso.

Fuera del supuesto del párrafo anterior, NUNCA se debe saltar un plazo de inversión si queremos el sistema funcione. El camino hacia el fracaso es 'ahora no compro, porque fulanito ha dicho que la bolsa va a bajar y fulanito siempre acierta' y 'ahora abandono la compra gradual y entro a saco porque está claro que la bolsa se va a ir a las nubes'. La disciplina es esencial, como lo es en general para cualquier sistema de operar en los mercados, sea el que sea.

Enrique Gallego.
Patagon.com

Encuentro Rankia

PRIMER ENCUESTRO RANKIA

Sábado 18 de junio, Hotel Meliá Princesa (Madrid).
Ven a conocer a otros foreros habituales de Rankia y a aprender más sobre cómo invertir.

Dos mesas redondas con expertos. Posterior almuerzo de confraternización con sorteo de premios.

La inscripción es gratuita para las mesas redondas pero las plazas son limitadas (se confirmarán por orden de solicitud). Si deseas asistir al almuerzo el coste es de 36 euros por persona.

Toda la información sobre el Encuentro en:
<http://www.rankia.com/articulos/articulo.asp?n=98>

Conciencia, Concentración y Energía.

Por Guillermo Robledo. De Psicobolsa.com.

Seguimos profundizando con este artículo en las bases psicológicas esenciales para el buen trading. Los que siguen habitualmente nuestra página saben de la importancia que concedemos a los factores psicológicos y emocionales en la constitución del "equipaje" ideal que todo trader debe poseer a la hora de especular, si desea hacerlo con las suficientes garantías de éxito.

El trading no es un juego de apuestas, es (o eso es lo que deberíamos conseguir que sea) una profesión que exige el máximo "afinamiento" de nuestros recursos técnicos (teóricos, prácticos y psicológicos) hasta configurar un auténtico "rol profesional" que constituye en sí mismo el verdadero "grial" del que todos hablan.

La Conciencia, concentración y energía. ¿Cómo optimizar los procesos?

Cuando los niveles de conciencia de lo que hacemos son muy bajos, la propensión a cometer errores es muy alta, la capacidad de concentración es muy débil y la cantidad y calidad del trabajo desarrollado son también muy bajos.

En estas circunstancias lo normal es que nuestros esfuerzos tengan, en el mejor de los casos, un éxito casual, esporádico y difícilmente consolidable. (No podremos construir una subsistencia profesional basada en estas premisas). La mayor parte de nuestras energías se desviará hacia las emociones, fantasías y excusas, dejando poco "combustible" disponible para la actuación productiva y eficaz.

En este estado, la falta de comprensión general, la falta de claridad en las valoraciones del mercado, la falta de convicción y dirección, las dudas y vacilaciones, nos llevarán sistemáticamente a un estado global de confusión en el que probablemente acabaremos operando por impulso y errando una y otra vez, bien en la dirección del mercado o en la gestión de las posiciones (haciendo caso omiso de nuestro sistema o de nuestros principios de gestión del dinero y riesgo). Entraremos en una rutina que nos llevará a lecturas muy superficiales, poniendo todo el énfasis en la elaboración de "fantasías" del mercado, haciendo que sean nuestras "creencias" las que dirijan el proceso (no especularemos sobre el precio sino sobre nuestras "creencias" sobre el precio).

¿Cómo romper el círculo?

El primer paso es sin ninguna duda establecer un firme compromiso con el cultivo de la conciencia, mejorar los elementos de concentración y desarrollar mecanismos internos para el adecuado manejo energético. En la medida en que aprendemos a enfocar la conciencia, la calidad del trabajo -sea cual sea- mejora, aumenta nuestro rendimiento y disponemos de más motivación y energía. Somos más conscientes de lo que estamos haciendo, sintiendo y pensando y el resultado final es el incremento de la "presencia" personal. La original tendencia a elaborar fantasías y perdernos en elucubraciones mentales va dejando lugar a una visión "clara" y "nítida" del momento presente, el aquí y ahora.

Se activa en ese momento una de las experiencias más inefables de la experiencia perceptiva del ser humano, se produce una "fusión" con la conciencia misma que presta atención y conectamos con la fuente energética que nutre dichos procesos, posibilitando una "profunda transformación" en la que el tiempo, el espacio, la realidad en su conjunto son percibidos desde el mismo lugar en que se generan (estamos entonces en "perfecta sintonía", no somos un "ego" que percibe la realidad, formamos parte, desde "dentro", de esa realidad).

Los síntomas físicos y mentales poco efectivos desaparecen, ya no hay confusión, entumecimiento, ni bloqueos. Desaparece la sensación de falta de recursos. Se crea así un "circuito positivo" en el que la conciencia se agudiza y la calidad de la concentración se amplifica aun más.

En estos niveles se produce, a menudo, una conexión tan profunda con el *fluir*, que comienzan a experimentarse sensaciones placenteras muy difíciles de describir, relacionadas con la sensibilidad, el placer de la percepción y la conciencia.

La conciencia permanece ahora absorta en el trabajo, la concentración sustenta nuestra poderosa motivación (que parece conectada a una fuente inagotable suministradora de energía), trasciende a la mente ordinaria (a nuestro ego) y desemboca en el placer de la plena contemplación. El signo inequívoco de esta contemplación en la acción es la ausencia de errores, la conexión con la belleza de las formas y las estructuras, el disfrute en la tarea y la satisfacción del trabajo bien hecho.

Guillermo Robledo.
www.psicobolsa.com

Sistemas de Trading. II

Por Alexey de la Loma. De Hispatrading.com

INTRODUCCIÓN

Tras analizar, en el anterior artículo, la evolución natural del Trader, desde que se inicia en los mercados hasta que obtiene los conocimientos y aptitudes necesarias para desarrollar su propio Sistema de Trading, nos vamos a centrar en los diferentes tipos de Sistemas que existen. Cualquier persona interesada en aproximarse a la operativa de Trading mediante un Sistema se va a encontrar con multitud de Sistemas y metodologías de desarrollo, por lo que se trata de una clasificación que va a ser lo más objetiva y sencilla posible, y que seguro podrá ser completada por el lector. El objetivo es meramente didáctico sin ofrecer ninguna recomendación directa sobre un sistema concreto, aunque sí sobre determinados aspectos generales, a la hora de orientar en el futuro desarrollo de sistemas. Hay miles de Sistemas en el Mercado y el mejor de todos es aquel que cada Trader diseñe en función a la operativa con la que se encuentre más cómodo. No espere hacerse millonario con el sistema que alguien le ha vendido. Desarrolle sus propias reglas de trabajo.

Definición de Sistema de Trading. A pesar de que, este término admite multitud de definiciones y segmentaciones, desde un punto de vista teórico, no es más que un conjunto de reglas que generan señales de entrada y salida en un determinado mercado, o para ser más exactos, señales de apertura de posiciones (largas y cortas) y de cierre de posiciones (largas y cortas). Tras esta definición, nos encontramos con una herramienta que es demasiado sencilla para su uso directo, por lo que debe ser complementado con un férreo modelo de Gestión del Riesgo (Stop loss), un buen sistema de Gestión Monetaria (Money Management) y una buena base de Psicología aplicada.

CLASIFICACIÓN DE SISTEMAS EN FUNCIÓN A SU GRADO DE DISCRECIONALIDAD

- ✚ **Sistemas Mecánicos (Mechanical Trading Systems).** Son los sistemas a los que haré referencia en este y en sucesivos artículos y como su propio nombre indica, las señales se generan de forma mecánica, es decir, que una vez desarrollado el conjunto de reglas, las órdenes se irán generando sin necesidad de nuestra intervención, por lo que nosotros, simplemente, nos dedicaremos a colocarlas en el mercado. Las ventajas de este tipo de Sistemas son las desventajas de los Sistemas discrecionales y viceversa. Dentro de esta categoría tendríamos los *Sistemas de Trading Automáticos*, que se caracterizan por el envío directo de las órdenes al broker, sin necesidad de que el operador introduzca las órdenes, ahorrando tiempo, y salvando el principal obstáculo con el que nos enfrentamos al empezar a operar, nosotros mismos.
- ✚ **Sistemas Discrecionales (Discretionary Trading Systems).** En ellos el Trader se basa en unas reglas a las que aplica su intuición ante cada operación en el mercado. Su gran ventaja está en la flexibilidad y adaptación a los cambios en los mercados. Sus inconvenientes están en la necesidad de tomar decisiones de forma constante, decisiones que afectan nuestro control emocional. Además, la verificación de sus resultados en una serie histórica es imposible y requieren mucha concentración y tiempo por parte del trader. No es aconsejable su uso si no contamos con una dilatada experiencia como Traders, como es el caso de uno de sus máximos defensores, Joe DiNapoli, que nos habla de estos sistemas en su obra "Trading with DiNapoli levels".

CLASIFICACIÓN DE SISTEMAS POR LOS DATOS UTILIZADOS Y EL POSICIONAMIENTO EN EL MERCADO

- ✚ **Sistemas Continuos (Always-In Systems).** Son los sistemas que están siempre en el mercado, pasan de posición corta a larga y viceversa, pero nunca cierran la posición. Son los que ofrecen mayores rentabilidades, aunque también son lo que conllevan un mayor riesgo.

- ✚ **Sistemas Intradarios Puros (Intraday Systems).** Lo que define a un sistema intradiario es que se cierran todas las posiciones durante la jornada, es decir, que al cierre de cada sesión tenemos todo nuestro capital en liquidez. Se utilizan bases de datos intradiarias y el principal atractivo de estos sistemas está en evitar el riesgo del gap de apertura. Son los de menor rentabilidad y riesgo.
- ✚ **Sistemas Intradarios Continuos (Overnight Systems).** Son los sistemas que abren posiciones durante la sesión mediante datos intradiarios, sin la obligación de cerrar las posiciones al final de la sesión bursátil. Debido al riesgo de los gaps de apertura, tienen un drawdown mayor que los intradiarios puros, aunque también generan rentabilidades superiores por lo que la ecuación rentabilidad riesgo se sitúa en un punto intermedio, entre las dos categorías anteriores.

CLASIFICACIÓN DE CHARLIE F. WRIGHT

Generalmente, existen tres tipos de mercados: tendenciales, laterales y volátiles. Esta clasificación se basa en estas fases del mercado. Desde una perspectiva perfeccionista, lo único que tendríamos que hacer, para ganar mucho dinero, es saber la fase en la que nos encontramos y su futura duración y aplicar el tipo de sistema correspondiente. Es algo bastante sencillo en la teoría, pero imposible en la práctica. Nadie ni nada puede predecir los movimientos del mercado. Los mercados en tendencia son siempre los más rentables y los que todo trader debe buscar, el problema está en que nunca sabemos cuando va a llegar una buena tendencia y una vez que estemos en tendencia, nunca sabremos su duración. Algunos autores como *John J. Murphy*, establecen que los mercados como regla general sólo está en tendencia 1/3 de las veces.

- ✚ **Sistemas de Tendencia.** Estos sistemas se benefician de periodos prolongados de subidas o bajadas, y algunos ejemplos serían los Sistemas de rotura de rangos (Breakout Systems), como la regla de las 4 semanas de *Richard Donchian*, o los Sistemas de medias móviles, que pueden ser entre otras, exponenciales (EMA), simples (SMA), Triangulares, (TMA), Ajustadas al Volumen (VAMA), adaptativas (AMA), etc y se podrán utilizar cruces de una media con el precio, dobles o triples cruces entre las medias, etc. Las posibilidades son infinitas y no son objeto de este artículo.
- ✚ **Sistemas Antitendencia o de Soporte y Resistencia (S/R).** En un periodo lateral lo que buscaremos será, principalmente, indicadores que nos indiquen Sobrecompra o Sobreventa para buscar los giros del mercado. Buscan una anticipación que en muchas ocasiones será perjudicial para nuestra cuenta de resultados, aunque en periodos prolongados de lateralidad nos proporcionarán un buen número de operaciones ganadoras, con sustanciales beneficios. Ejemplos de indicadores, conocidos por todos, son el RSI de *Welles Wilder* y el Estocástico de *George Lane*.
- ✚ **Sistemas de Expansión de Volatilidad.** Los mercados volátiles se caracterizan por saltos abruptos del precio de los que nos podremos beneficiar, principalmente mediante ordenes de compra o venta condicionadas, suelen ser movimientos rápidos de corta duración y algunos de los indicadores más conocidos para la construcción de estos sistemas son el ATR (Average True Range) de *Welles Wilder* o las Bandas de Bollinger.

Esta es, desde mi punto de vista, la principal clasificación y nuestro trabajo consiste en desarrollar la categoría que más se ajuste a nuestra personalidad y a nuestras posibilidades, a este respecto, no tiene sentido desarrollar un sistema que nos proporcione un buen ratio rentabilidad-riesgo si no estamos preparados, psicológicamente, para operar con él. Cada Trader debe decidir por sí mismo, ya que existen ejemplos de traders con éxito en las tres categorías, aunque los mayores ejemplos de éxito están en la utilización de Sistemas de Tendencia, que son por otro lado, los más difíciles de operar debido a que cumplen con el principio de Pareto o regla 80/20.

Según este principio, la parte principal de nuestros ingresos o actividades realmente productivas se produce en el 20% de nuestras operaciones, el resto, el 80% serán actividades improductivas o en nuestro caso, operaciones perdedoras. Lo único que necesitamos para generar dinero es que el 20% de las operaciones ganadoras ganen más de lo que perdemos en el restante 80% de las operaciones.

MARKET FACILITATION – TEORÍA A FAVOR DE LOS SISTEMAS TENDENCIALES

Peter Steidlmayer es ampliamente conocido en la industria del Trading por la teoría del *Market Profile*, sin embargo, pocos conocen su teoría sobre la Facilitación de los Mercados o *Market Facilitation*, que es crucial para aportarnos la serenidad que se necesita en los periodos laterales (Choppy Markets), ya que operando con un Sistema Tendencial, en los momentos de lateralidad nuestro sistema perderá dinero y debemos tener la suficiente confianza en nuestras reglas, para aguantar estas pérdidas y esperar a que llegue la tendencia.

Según esta Teoría, la única razón de existencia de los Mercados está en facilitar el Trading. Los Mercados existen para atraer Traders. El Mercado necesita que los traders compren o vendan constantemente, ya que si esto no sucede, morirán. Se deben mover para sobrevivir. Según Steidlmayer los mercados son como organismos vivos, que basan su supervivencia en atraer compradores y vendedores.

Si se mantienen mucho tiempo sin una tendencia clara, los Traders perderán el interés por operar en ellos, el volumen irá descendiendo, la falta de liquidez aumentará el slippage y al final, de forma irremediable, el mercado se cerrará. Esta teoría es imprescindible para que el Trader que opera con Sistemas Tendenciales tenga confianza en que los periodos laterales no pueden durar eternamente, tarde o temprano el mercado tendrá que romper por algún sitio, ofreciéndonos una tendencia que nos compensará por las pérdidas ocasionadas por el anterior periodo de lateralidad. Charlie F. Wright en su obra "Trading as a Business", nos ofrece la siguiente tabla para ayudarnos a decidir nuestro tipo de Sistema.

<i>Tipo de Sistema</i>	<i>Tendencial</i>	<i>S/R</i>	<i>Volatilidad</i>
<i>Tiempo en el mercado</i>	Siempre en el mercado	No siempre en el mercado	Mucho tiempo fuera del mercado
<i>Fiabilidad (% de operaciones ganadoras)</i>	Baja	Media	Alta
<i>Donde se gana el dinero</i>	En las grandes movimientos	En los periodos laterales	En las explosiones del mercado
<i>Donde se pierde dinero</i>	En los periodos laterales	En los periodos de fuerte tendencia	En los periodos tranquilos
<i>Principales Desventajas</i>	Muchas señales falsas y periodos largos de Drawdown	Dificultad en mantener la rentabilidad a largo plazo	Nunca cogen los grandes movimientos, se salen antes
<i>Principales Ventajas</i>	Posibilidad de elevados beneficios a largo plazo	Mayor Fiabilidad	Alta Fiabilidad
<i>Beneficio medio por operación</i>	Alto en un periodo largo de prueba	Menor que en el anterior	Bajo
<i>Filosofía</i>	Comprar alto y cerrarse más alto todavía. Vender bajo y cerrarse más abajo	Comprar bajo y vender alto (sabiduría popular)	Operaciones muy rápidas y de corta duración
<i>Control Emocional</i>	Muy difíciles de operar por la regla 80/20 y por comprar alto y vender bajo	Más sencillos ya que compramos bajo y vendemos alto	Muy sencillos de utilizar, operaciones muy rápidas y excitantes

Figura 1. Tabla de relación entre los Sistemas que establece la categorización de Charlie F. Wright.

RESTO DE SISTEMAS

En esta categoría, vamos a hacer mención a un cajón desastre del resto de sistemas, cuyas particularidades nos obligan a establecer unas categorías diferenciadas, se trata de sistemas menos conocidos, algunos se consideran 'extravagantes', y otros cuentan con importantes barreras de entrada, como es el cálculo matemático y la necesidad de desarrollarlos con unos buenos equipos informáticos. Por estas razones, al estar más restringidos al gran público, tienen un alto potencial de crecimiento.

✚ **Sistemas basados en las fases lunares.** Se trata de sistemas basados en ciclos lunares. Sabemos que la fuerza gravitacional de la luna afecta a las mareas, a los movimientos de los arrecifes de coral y sobretodo afecta al comportamiento humano, afectando al número de crímenes, o de nacimientos que se producen durante periodos de luna llena. Si la luna afecta nuestro comportamiento, y el mercado no es más que una masa de traders que se posicionan según sus expectativas, llegamos a la conclusión de que un sistema basado en las fases lunares puede tener bastante lógica. Muchos traders le han dedicado tiempo a este tipo de sistemas, desde *Larry Williams* hasta *Larry Pesavento*.

Siempre había creído que se trataba de algo ridículo y sin ningún sentido, hasta que vi un gráfico de *Larry Pesavento* como los que muestro a continuación en las Figuras 2 y 3, en ellos se ve claramente la influencia de las fases lunares en el gráfico del futuro del Ibex-35. No se trata de operar, a partir de mañana, utilizando las luna llena o la luna nueva, sino de tener un campo nuevo de actividad sobre el que investigar y que sin duda puede dar muchas satisfacciones a cualquier desarrollador de sistemas, que tenga inquietudes por ampliar sus conocimientos, sin duda se trata de gráficos que nos deben hacer reflexionar.

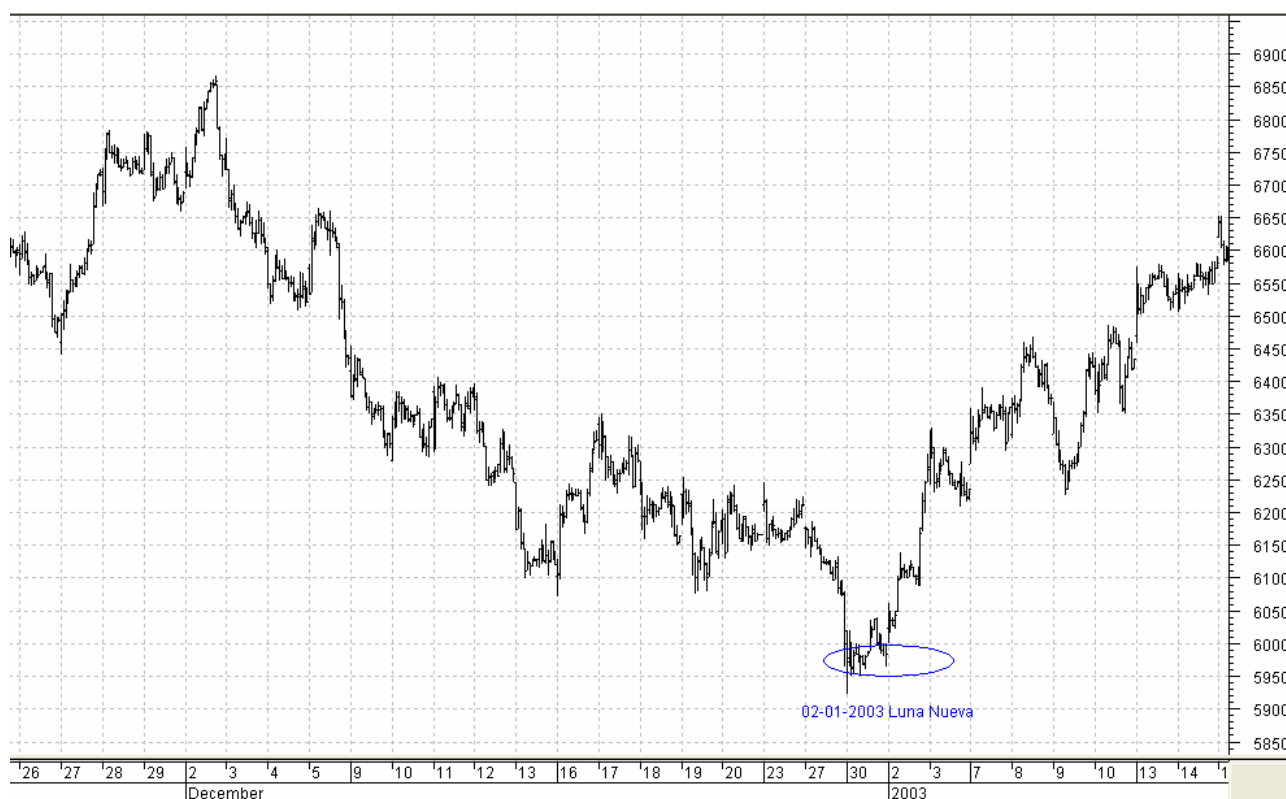


Figura 2. Futuro del Ibex-35 en gráfico de barras de 30 min, en la que se aprecia el cambio de tendencia producido el día 02 de Enero de 2003, día de luna llena.

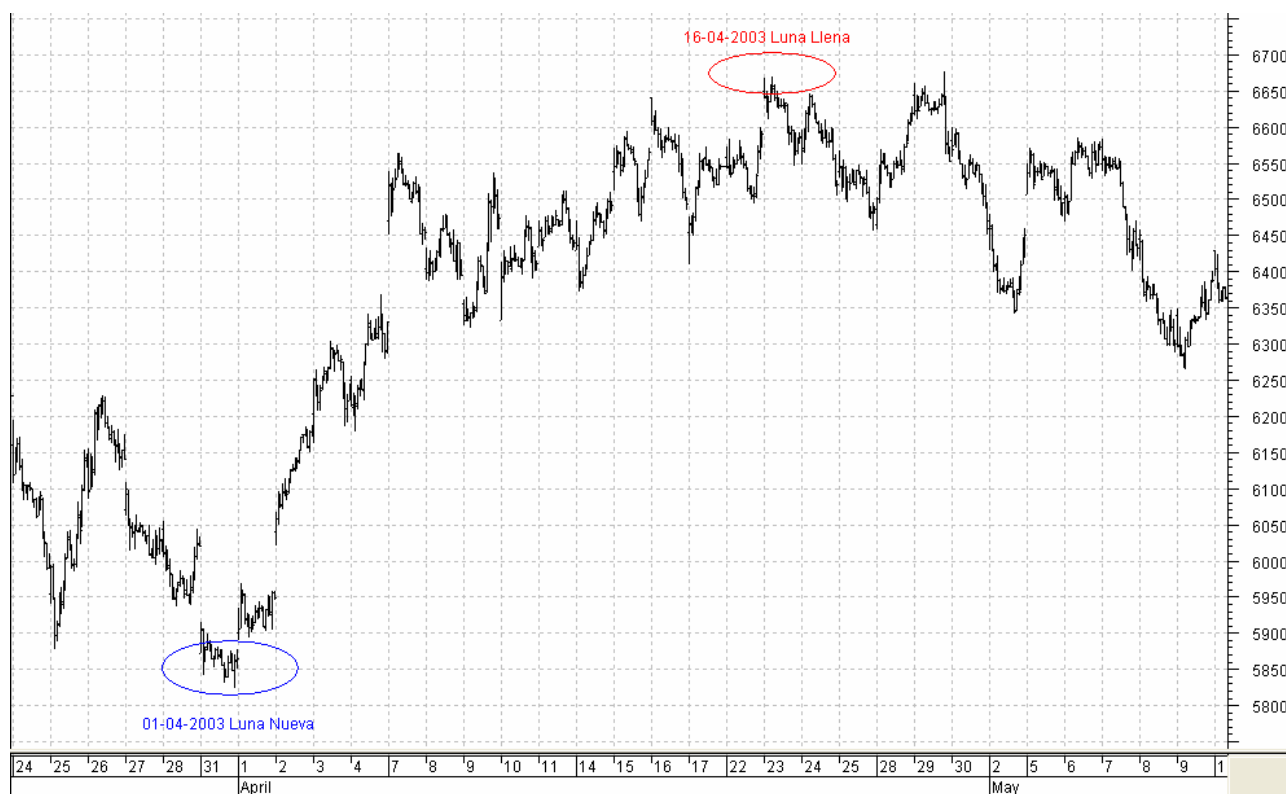


Figura 3. Futuro del Ibex-35 en gráfico de barras de 30 min, en el que se aprecia el giro alcista que se produjo el día 1 de abril de 2003, con la luna nueva y como la subida se paró el día 16 del mismo mes coincidiendo con la luna llena.

- ✚ **Sistemas basados en la Actividad Solar.** Se trata de un tipo de sistemas similar al anterior, en el que las señales se generarán por medio de manchas solares, en vez de por las fases lunares. A lo mejor piensa que me he vuelto loco al intentar buscar una relación entre las manchas solares y los movimientos del mercado, pero esta relación existe y está ampliamente documentada, como se puede ver en los siguientes ejemplos.

En momentos de elevada actividad solar se ven afectadas las transmisiones por radio de larga distancia, incluso las interferencias que vemos en la televisión están en ocasiones provocadas por la actividad solar, así como cambios en el clima y por supuesto, alteraciones en el comportamiento humano, y por lo tanto de los mercados financieros. Durante 1987 hubo sólo 3 días en los que el número de manchas solares (Índice de la actividad solar) fue superior a 100, dos de estos días fueron el 15 y el 16 de Octubre. La probabilidad de correspondencia entre el Lunes Negro y una elevada actividad solar es inferior al 1%. Probablemente, ahora esté más interesado que antes en este fenómeno y ya no lo vea como algo extravagante. Desde mi punto de vista, cualquier fenómeno que, de alguna manera, afecte al comportamiento humano y se pueda cuantificar es susceptible de investigación por parte del Trader en su búsqueda constante de herramientas con los que enfrentarse al mercado.

- ✚ **Sistemas basados en Ciclos.** Los dos modelos anteriores están también basados en un tipo determinado de ciclos, por lo que en este apartado nos vamos a referir a los ciclos de forma genérica. Ciclos que se repiten de forma periódica formando figuras que podamos aprovechar para generar operaciones ganadoras. Todo aquel interesado en profundizar en este tema encontrará en *Walter Bressert* a uno de los gurús en la materia. Probablemente, el software más conocido sobre procesos cíclicos es el MESA (Maximum Entropy Spectral Analysis), desarrollado por *John Ehlers*.

- ✚ **Sistemas basados en Redes Neuronales (IA)** Las redes neuronales se encuadran dentro de la Inteligencia Artificial y se desarrollaron con el objeto de simular la metodología de procesamiento y el proceso de toma de decisión de los organismos vivos. Intentaremos

simular el comportamiento de las neuronas del cerebro humano, mediante la ayuda de un software especializado. La investigación comenzó en 1940, sin embargo, hasta 1989 no se empezó a desarrollar software especializado en modelos financieros, por lo que estamos hablando de una filosofía de trabajo muy joven y poco evolucionada. La principal dificultad de estos modelos reside en el entrenamiento de la red, que repercutirá en el futuro aprendizaje de la misma, así como el riesgo de la SobreOptimización provocado por el uso de un gran número de parámetros.

✚ **Sistemas basados en modelos econométricos.** Mediante los modelos basados en técnicas estadísticas y econométricas podremos establecer sistemas de predicción de los precios, entre estos modelos encontramos los modelos de Auto Regresión mediante Medias Móviles (ARIMA), que tratan de predecir los movimientos futuros de los precios, mediante regresiones de los precios pasados. El modelo es susceptible de incluir numerosos parámetros, aunque en palabras de sus creadores, *Box y Jenkins*, el éxito en la predicción reside en el desarrollo de un sistema lo más sencillo posible, dentro de una base lógica y racional. Este último punto es aplicable al desarrollo de cualquier Sistema de Trading, no sólo a los modelos ARIMA.

CONCLUSIÓN

Tras definir, en el artículo anterior, a los tipos de traders que existen, hemos avanzado en la clasificación de sistemas. Debido a que cada autor los clasifica en función a su experiencia y conocimiento del mercado, no es fácil establecer una clasificación universal. Se han establecido cuatro categorías y hemos enunciado la teoría del Market Facilitation para destacar los sistemas seguidores de tendencia, que son los que han utilizado los grandes traders y los que recomiendo desde este artículo.

Lo importante de esta exposición está en poder clasificar nuestras reglas de entrada y salida, aunque esto no nos aporta nada sobre la comparación entre sistemas o la forma de construir un sistema mejor, es una base necesaria, pero no suficiente en nuestro proceso de desarrollo de un sistema de trading con el que generar dinero en los mercados. En posteriores artículos seguiremos definiendo las fases en el desarrollo de Sistemas.

Alexey De La Loma
adelaloma@hisptrading.com

Breve paseo por los sistemas de Trading más conocidos.

Por Felix Domingo Pascual.

¿Qué es un sistema de trading?

Es un conjunto de reglas específicas, que determinan los puntos de entrada y salida para un determinado activo (Acciones, Futuros sobre Indices, Bonos, Materias primas...).

Estos puntos de entrada y salida, están habitualmente representados en un gráfico, aunque esto no es totalmente necesario, también se pueden idear sistemas de trading creando unas reglas específicas, para operar utilizando en nuestro beneficio las teorías de los ciclos. Las más conocidas son: Ciclos de Bennett, Ciclos presidenciales, Ciclos estacionales, Ciclo del Jom Kipur y hasta Ciclos lunares...

De momento vamos a centrarnos en los sistemas de trading que están basados en una representación gráfica del movimiento del valor, para ello voy a detallar brevemente cuales son las técnicas más conocidas de representación gráfica de activos:

Gráfico de Barras: Actualmente, es el tipo de representación gráfica más utilizada por los analistas técnicos e inversores privados. En este tipo de gráfico, la información que necesitamos para la representación de cada barra, en un periodo determinado, es: la apertura, el máximo, el mínimo y el cierre de ese determinado periodo.

Gráfico de Velas: La información necesaria para representar este tipo de gráficos, es idéntica a la que se necesita para crear un gráfico de barras, con una única diferencia, cuando la apertura es menor que el cierre, el cuerpo de la vela está coloreado de blanco y cuando la apertura es mayor que el cierre, el cuerpo de la vela está coloreado de negro. Con este tipo de representación obtenemos una mayor información visual, al revelar la fuerza que hay detrás del movimiento.

Gráfico de Línea: Este tipo de gráfico se confecciona solamente con los precios de cierre de un activo en un periodo determinado, unidos mediante una línea continua.

Gráficos de punto y figura: La principal diferencia que aporta este tipo de representación gráfica, es que no tiene en cuenta el periodo de tiempo. Centrándose únicamente en la tendencia de desplazamiento del activo.

Otros tipos de representación gráfica: Existen otros tipos de representación gráfica que están más en desuso, pero que en su momento fueron utilizados para aplicar sobre ellos sistemas de trading. Estos son los gráficos Renko y gráficos Kagi. Podéis encontrar más información sobre cómo se construyen y cuáles son los sistemas de trading a aplicar en estos tipos de representación gráfica en el libro de - Steve Nison "Más allá de las velas"- publicado por Gesmovasa.

Una vez explicados los tipos de representación gráfica más habituales, continúo con una breve explicación de cuáles son las teorías de desplazamiento y los sistemas de trading más conocidos y utilizados en nuestros días.

TEORIA DE DOW: Es la madre de los actuales estudios técnicos del mercado. De la teoría de Dow se puede interpretar que Charles H. Dow, no pretendía predecir los futuros movimientos del mercado de valores, sino más bien, establecer un barómetro de las tendencias generales de negocio. Si hubiésemos aplicado las reglas que nos proporcionó Dow desde 1900 hasta nuestros días, habríamos obtenido grandes beneficios, aunque un trader inquieto se hubiese aburrido un poco esperando la próxima señal de su sistema de trading.

Esta teoría se puede resumir en 10 puntos básicos:

- Las medias (Índices) no tienen nada en cuenta.
- Hay tres tendencias: Mayores o Primarias, Secundarias y Tendencias Menores.
- El mercado alcista.
- El mercado bajista.
- Las dos medias deben confirmar.
- El volumen se mueve con la tendencia.
- Las "líneas" deben reemplazar a las secundarias.
- Solo se utilizan los precios de cierre.
- Se da por sentado que una tendencia sigue estando vigente hasta que se ha señalado definitivamente su cambio de dirección.

Podéis ampliar información sobre esta táctica operativa en el libro de -Robert D. Edwards y John Magee "Análisis Técnico de las Tendencias de Valores"- publicado por Gesmovasa.

ANÁLISIS TÉCNICO TRADICIONAL: Es una de las más conocidas del mercado, sobretodo para el principiante en el estudio de técnicas de trading.

Se basa en la repetición de figuras que han ido apareciendo a lo largo de la historia de las representaciones gráficas, para intentar deducir a partir de estos movimientos pasados, cuáles serán los movimientos futuros.

Las formaciones básicas más utilizadas para desarrollar esta técnica son: Hombro-Cabeza-Hombro, cuñas, triángulos, rectángulos, huecos, líneas de tendencia, banderas, gallardetes, canales...

Puede ser una técnica atractiva para un operador inquieto, ya que se puede aplicar en cualquier periodo de tiempo, ya sea

intradía, diario o semanal. Parece sencilla, pero requiere una gran práctica y experiencia para llevarla a buen puerto, ya que las formaciones solamente son visibles cuando ya se ha desarrollado en su totalidad la figura. Me explico, una formación que estamos viendo claramente que puede ser un H-C-H se puede transformar en un triángulo expansivo, una posible cuña se puede transformar en un canal, a un posible triángulo no le cuesta nada transformarse en un rectángulo.

Por lo anterior, recomendaría que se utilizase esta técnica en combinación con otros sistemas de trading que nos indiquen cuál es la tendencia de fondo del mercado. Por ejemplo, la teoría de Dow, para así simplemente jugar a favor de la tendencia mayor del mercado.

Podéis ampliar información sobre esta táctica operativa en el libro de -Robert D. Edwards y John Magee "Análisis Técnico de las Tendencias de Valores"- publicado por Gesmovasa.

TEORIA DE ELLIOT: Ralph Nelson Elliott descubrió que el mercado de valores, siempre cambiante, tendía a reflejar una armonía básica reflejada en la naturaleza. A partir de este descubrimiento desarrolló un sistema racional de análisis del mercado de valores. Como dice el prefacio del libro de - A. J. Frost y Robert R. Prechter "El principio de la Onda de Elliott"- "Lo que ha sido, es lo que será: lo que se ha hecho, es lo que se hará; y no hay nada nuevo bajo el sol".

Elliott nos ha enseñado a distinguir las diferentes ondas de impulso y correctivas, así como las implicaciones futuras que cada una de esas ondas puede implicar.

La teoría de Elliott es posiblemente una de las herramientas de Análisis Técnico y predicción más potentes que existen en la actualidad. También hay que comentar que probablemente sea una de las técnicas más difíciles de aprender, así como también donde mayor número de errores se produce a la hora de interpretar esta teoría.

Podéis ampliar información sobre esta técnica en el libro de -A. J. Frost y Robert R. Prechter "El principio de la Onda de Elliott"- publicado por Gesmovasa.

TÁCTICAS OPERATIVAS CON LAS VELAS: "Con la caída de una hoja sabemos que el otoño ha llegado al mundo". Esta sencilla frase puede resumir a grandes trazos cuál es el fondo de las tácticas operativas utilizadas para este tipo de gráficos, ya que una sola línea de vela puede ser el primer signo de un cambio de mercado.

La intención de este tipo de análisis, es encontrar puntos de giro en las tendencias. Estos puntos de giro o de parada de una tendencia están formados por una, dos o tres velas y reciben nombres tan exóticos como: Martillo, Estrella Fugaz, Pauta Penetrante, Hombre Colgado, Cubierta de Nube Oscura, Pauta Envoltante, Harami, Estrella Vespertina, Lucero del Alba...

Es un método de análisis muy visual y en el cual las pautas, al necesitar muy poco tiempo para su formación, aparecen frecuentemente. Por lo que se hace necesario otro tipo de análisis complementario para llevar a cabo esta técnica.

Podéis ampliar información sobre esta táctica operativa en el libro de -Steve Nison "Más allá de las velas"- publicado por Gesmovasa.

EL EXPERIMENTO DE LAS TORTUGAS: Es uno de los sistemas más famosos y eficaces, creado por Richard Dennis. Este sistema proporciona una respuesta para cada una de las decisiones que el especulador debe tomar mientras opera.

Los componentes básicos de este sistema son:

- Mercado: Qué comprar o vender; la primera decisión es ¿con qué mercados operar?
- Tamaño de posición: Cuánto comprar o vender. Este es posiblemente uno de los aspectos más importantes de este sistema, ya que utilizan una diversificación adecuada a la volatilidad del mercado en la que se quieren posicionar.
- Entrada: Cuando comprar o vender.
- Stops: Cuando salir de una posición en pérdidas.
- Salidas: Cuando salir de una posición ganadora.
- Táctica: Cómo comprar o vender.

El sistema de entradas es muy básico, ya que simplemente utiliza dos sistemas: el rápido, basado en una rotura del máximo de 20 días y el lento, basado en una rotura del máximo de 55 días. A pesar de la sencillez del sistema de entradas, el sistema demostró una gran eficacia, sobretodo debido a la magnífica diversificación que empleaban. El mayor inconveniente es que se necesita mucho dinero para seguir las tácticas que nos dejó Richard Dennis.

Podéis encontrar más información sobre este sistema en www.originalturtles.org/docs/turtlerules.pdf

METODOLOGIA DE DI NAPOLI: Di Napoli creó una serie de reglas basadas en Medias Móviles Desplazadas, Estocástico, Macd y DEMA para obtener las señales de compra y venta. Para fijar objetivos y stops utiliza, de manera exquisita, retrocesos y extensiones de Fibonacci, creando así las zonas de Acuerdo y Confluencia.

Hay que tener en cuenta que no es un sistema rígido, por lo cual la parte más importante es el mismo operador.

Podéis ampliar información sobre la metodología de Di Napoli en su libro "Trading With Di Napoli Levels".

EL SISTEMA DE STAN WEINSTEIN: Stan Weinstein nos presenta un sencillo sistema muy fácil de seguir, es muy apto para un trader activo y también para traders con carácter más inversionista. Su sistema, básicamente se sustenta en la media móvil semanal de 30 sesiones, el volumen y la fuerza relativa.

Nos enseña en su libro cómo debemos operar: cuando la media semanal de 30 sesiones de un índice está alcista y se ha roto la resistencia, únicamente debemos operar con posiciones compradoras y cuando la media semanal de 30 sesiones del índice esta bajista, solo debemos operar con posiciones vendedoras.

Además de esto, nos da indicaciones precisas para buscar los valores más fuertes en una situación alcista y para buscar los valores más débiles en una situación bajista, para ello utiliza el volumen y la fuerza relativa.

Para mí es uno de los mejores sistemas de trading, ya que de una manera sencilla trata todos los puntos básicos que ha de tener un sistema y es adaptable para inversores con carteras

pequeñas, que no tienen todo el día para hacer un seguimiento completo de la bolsa.

Podéis encontrar más información sobre las técnicas de Stan Weinstein en su libro "Los secretos para ganar dinero en los Mercados Alcistas y Bajistas"- publicado por Gesmovasa.

LOS SISTEMAS MECANICOS: Posiblemente, una de las armas más potentes para realizar trading en el mercado. Actualmente los grandes servidores de datos y programas como VChart y Metastock, nos proporcionan la posibilidad de programar, de manera más o menos sencilla, potentes sistemas mecánicos basados en unas reglas que nosotros le hemos proporcionado al ordenador. De esa forma, visualizamos de forma rápida y sencilla cómo habría funcionado ese mismo sistema en el pasado y en otros índices (o valores).

Estos sistemas pueden ser un arma de doble filo, ya que la mayoría de las veces le explota al trader que lo está utilizando, dejándole sin blanca en un periquete.

¿A qué es debido esto?, yo creo que es debido a la inexperiencia y a la avaricia, ya que cuando sobreoptimizamos un sistema y nos muestra una ganancia fabulosa en un breve periodo de tiempo, tendemos a forzar mas allá del límite el riesgo que podemos asumir. "Total, si el sistema a funcionado muy bien históricamente durante los pasados cinco años, no creo que se vaya a desmoronar ahora de repente", llegamos a pensar. Si que sucede en la mayoría de los casos, se desmoronan de repente, sin más.

La gran cantidad de indicadores, osciladores, medias, pivots, resistencias.... nos da la posibilidad, casi infinita, de programar sistemas mecánicos con el fin de encontrar el Santo Grial. Mi opinión es que solamente se debería programar una vez se tiene un gran conocimiento de los mercados y una idea muy clara de cual es la táctica y el riesgo más conveniente para cada trader, el resto posiblemente sea una pérdida de tiempo.

Podéis encontrar información de cómo programar sistemas en Visual Chart, en el libro de Francisco Fernández Martínez "Estrategias de Inversión con Visual Chart"- publicado por Análisis Global de Mercados.

Para conocer los ratios mínimos que ha de cumplir un sistema, podéis consultar el libro de José Luis Carpatos "Leones Contra Gacelas".

En relación a los indicadores RSI, Volatilidad, Momento, ADX, Parabólico y los sistemas creados para estos indicadores, podéis obtener información en el libro de J. Wells Wilder Jr. "Nuevos Conceptos sobre Sistemas técnicos de Operación en Bolsa"-, publicado por Gesmovasa.

Con las enseñanzas que nos han dejado estos expertos traders, ya deberíamos ser capaces de crear un sistema que se adapte a nuestras necesidades. Pero sin olvidar que la mayoría de las veces los errores no vienen producidos por el sistema, si éste tiene más o menos lógica, sino por la ansiedad que nosotros mismos nos imponemos de obtener grandes resultados para YA.

Valor, olfato, gestión del riesgo y paciencia, estos son los cuatro pilares básicos que hemos de tener en cuenta a la hora de crear un sistema o táctica de inversión. Si uno de los pilares falla, el

sistema todavía puede aguantar, pero si fallan dos iremos casi irremediablemente a la ruina.

Félix Domingo Pascual.
fxdomingo@yahoo.es

Los Cuatro Cuadrantes

Por Alberto Muñoz. De X-Trader.

Los Cuatro Cuadrantes es el nombre de una técnica que describe Grant Noble en su libro *The Trader's Edge* mediante la que se pretende determinar el rango esperado de fluctuación de la sesión.

La técnica en cuestión utiliza tres medias móviles; G. Noble propone tres medias móviles exponenciales de 5, 21 y 55 días de los precios de apertura (observen que no utiliza los cierres, sino las aperturas) aunque el tipo de media móvil no es importante y basta con que los periodos de las tres medias estén suficientemente separados.

Bien, supongamos que la media móvil de 5 periodos de un futuro o de una acción es igual a 100, mientras que las medias móviles de 21 y 55 son, respectivamente, iguales a 95 y 90. Asimismo, imaginemos que el activo ha cerrado a 94 €. Con estos datos podemos obtener cuatro cuadrantes:

- El primer cuadrante se extiende por encima de la media móvil cuyo valor sea mayor (en este caso la media de 5 periodos, cuyo valor es 100)
- El segundo cuadrante viene determinado por el intervalo comprendido entre la media móvil anterior y la siguiente media en valor (en nuestro ejemplo, el segundo cuadrante estaría delimitado por la media de 5 y la de 21 periodos, esto es, entre 100 y 95)
- El tercer cuadrante viene delimitado por la segunda mayor media y la última media (entre las medias de 21 y 55 periodos o, dicho de otro modo, entre 95 y 90)
- Finalmente, el cuarto cuadrante es el espacio que queda por debajo de la menor media (esto es, por debajo de la media de 55 periodos)

A partir de estos cuadrantes podemos obtener una medida del rango esperado para la siguiente sesión. En primer lugar debemos seleccionar la media móvil que esté más próximas de un máximo o un mínimo reciente; en realidad este paso es una adaptación del original, en el que se propone tomar aquella media móvil que esté más cercana de uno de los límites (máximo o mínimo) de negociación (en EEUU muchos futuros tienen rangos diarios limitados).

Supongamos que esa media es la de 21 periodos, esto es, la que vale 95. A continuación sumamos esta media con la de 55 periodos y dividimos el valor resultante por dos, obteniéndose $(95 + 90)/2 = 92.5$, nivel que consideraremos de soporte para la sesión del día siguiente. A continuación podemos sumar esta misma media con la de 5 periodos y hacer el mismo cálculo: $(95+100)/2=97.5$, nivel que consideraremos de resistencia.

Lógicamente todos estos resultados aplican a un caso alcista, debiéndose invertir para un mercado bajista.

Sin embargo, ¿qué sucede si el precio ha rebasado todas las medias y se ha alejado de ellas? Supongamos que las medias están en la misma posición que antes pero que el precio se mueve en los entornos de 104 €. Evidentemente ahora los niveles de soporte y resistencia que hemos calculado no tienen ningún sentido. Para resolver este problema, cogemos la distancia comprendida entre la mayor media (la de 5 periodos, cuyo valor es 100) y la siguiente mayor media (la de 21 periodos, cuyo valor es 95). Sumando este número a la media de 5 periodos, obtenemos una nueva media artificial situada en 105. Ahora simplemente tenemos que repetir los pasos anteriores, considerando como la primera media la que acabamos de calcular: así el soporte se obtiene como $(105 + 100) / 2 = 102.5$ euros, mientras que 105 pasa a ser la resistencia.

Por supuesto, podemos obtener soportes y resistencias secundarios a partir de estos niveles: así, si tomamos 102.5, lo sumamos con 105 y dividimos por 2, obtenemos un nuevo soporte secundario situado en $(102.5 + 105) / 2 = 103.75$. Del mismo modo, si tomamos la diferencia entre 105 y 102.5 que sería 2.5 y se la sumamos a la primera resistencia, 105, obtenemos una nueva resistencia de carácter secundario en 107.5 euros. Con esto conseguimos dos soportes y resistencias para la sesión del día siguiente.

Ahora les toca a Vds. combinar todas las posibilidades que les acabo de comentar y probar con diferentes activos y sus medias móviles favoritas. La única situación en la que este método no funcionará demasiado bien será cuando las medias móviles estén muy pegadas, lo que nos obligará a repetir la iteración anterior varias veces. Por supuesto, les animo a que me envíen los resultados que obtengan con esta técnica.

Alberto Muñoz.
www.x-trader.net

MBT-Eurex MBT-Eurex MBT-Eurex MBT-Eurex MBT-Eurex MBT-Eurex



¿Dónde está su certificado de calidad? ¿"Certi" de qué?

Por Antonio Carcelén. De Boletín RSIDAT

Quienes seguís habitualmente esta sección, sabréis que una de las líneas habituales en la misma, es dar nuestra opinión, sobre ciertos aspectos que se pueden mejorar en la forma de presentar la información en diferentes páginas web relacionados con este mundillo.

Hace unos meses ya hablamos sobre las formas de presentar la información de determinadas páginas webs que ofrecen sus servicios utilizando los sistemas automáticos de trading.

En el artículo de este mes, vamos a trabajar sobre la idea que es **necesaria** una normalización en cuanto a la forma de presentar los resultados de los sistemas de trading.

Como ya sabéis, cuando se trata con el dinero de los demás "la transparencia informativa debe ser la reina de la fiesta", y todo lo que se hable para mejorar esta transparencia creo que es bienvenido. Nosotros estamos abiertos a vuestras sugerencias e ideas sobre este tema, por ello si tenéis consejos que pueden ayudar a los que ofrecemos servicios en este mundo financiero, no dudéis en hacérmolos llegar.

Existe una clara tendencia en el desarrollo e implantación de la inversión, especulación en bolsa utilizando los sistemas de trading, eso se ve en el día a día, en la cantidad de páginas webs que ofrecen estos servicios con mayor o menor acierto, con los servicios que ofrecen los diferentes brokers, ya sean nacionales o internacionales y con el desarrollo tecnológico que tenemos al alcance de nuestras manos que nos permite a los particulares el emplear sistemas de trading.

Como sabéis existen numerosas páginas webs que ofrecen, ofrecemos sistemas de trading o las señales de los mismos, y en esas páginas se ofrecen unos resultados teóricos o reales de los sistemas que ofrecen (nosotros aún no ofrecemos resultados, pues estamos en fase de estudio), pero la idea es básica, si una página web desea captar la atención de posibles usuarios de sus servicios, la forma en la cual presenten sus resultados tendrá mucha incidencia en sí capta o no capta la atención de posibles clientes, por eso a veces en la **forma** que se presenta esta información carece de cierto rigor, y se olvidan cierto detalles de vital importancia para la persona que desea utilizar estos servicios.

Por eso es necesario un decálogo, unas reglas generalmente aceptadas para presentar los resultados de los sistemas de trading.

No es lo mismo que alguien ofrezca unos resultados de un sistema de trading y estos resultados sean irreales y los den como buenos, y luego cuando cualquier cliente pone en explotación ese sistema en el mercado, vienen los tortazos como por desgracia se ve cada dos por tres en diferentes foros.

Por ejemplo, cuando en una página web se ofrece una rentabilidad determinada de un sistema de trading, no se sabe a ciencia cierta cómo está calculada.

No se sabe si ahí están incluidas las comisiones y cuales son estas comisiones.

No se sabe si se incluyen o no las horquillas y cuales son estas.

No se sabe si la rentabilidad está calculada sobre las garantías o sobre el nominal del contrato.

En toda página web, debería aparecer de forma clara su forma de calcular los resultados que ofrecen, y así cada uno se podrá hacer una idea más cercana a la realidad, que la que se podría deducir de sólo ver unos porcentajes.

Si os fijáis en toda encuesta de opinión, al final de dicha encuesta, aparece siempre una ficha técnica, y nos dice como se ha calculado, el porcentaje de error, etc, etc.

Si os fijáis cuando se estudia la contabilidad de una empresa, existen unas normas para su elaboración y también existen unos criterios contables (cómo se valoran unas partidas u otras).

Por eso para la forma en que se representan los resultados de un sistema de trading, todo, absolutamente todo tendría que estar claro, si en el informe de resultados aparecen digamos 15 ratios, se tendría que tener información clara y precisa sobre que son y como se calculan esos 15 ratios en ese informe de resultados.

Fijaos que sin sentido se podría dar si un mismo sistema de trading, con idénticas reglas de actuación se ponen en explotación a la vez en dos brokers diferentes, como las garantías que nos van a pedir y las comisiones que nos van a cobrar van a ser diferentes casi con toda seguridad, los resultados finales de ambos sistemas van a ser diferentes, cuando realmente es el mismo sistema de trading, por eso tendríamos que tener una metodología que me permita comparar dos sistemas de trading sin tener en cuenta en que broker se está explotando ese sistema de trading.

El por qué no se da esta información con la claridad que comento, pues es difícil el explicarlo, tal vez en más de un caso sea por ignorancia y tal vez en más de un caso se quiera dar una imagen demasiado optimista de los resultados de ese sistema que induzcan a más de uno a ponerlo en explotación en un determinado broker.

Por mi carácter conservador en todos los temas relacionados con el dinero, creo que cuanto más información se ofrezca sobre como se han calculado unos ratios determinados de un sistema de trading, mejor será para el potencial usuario de ese sistema de trading.

Hace unos años, la CFTC americana hizo una solicitud de comentarios sobre como se deberían presentar los resultados de un sistema de trading, ya hemos comentado varias veces lo que le sucede a un particular o a una empresa que ofrecen resultados irreales de sus sistemas de trading, en función de la gravedad de la infracción se le impone una multa y se le inhabilita para la operativa en los mercados.

Que yo sepa hasta ahora la CNMV no ha movido ficha en ese terreno, no digo que sea exclusivo de nuestro país, pues desconozco si en otros países de Europa sucede lo mismo, lo que si está claro es que ese aspecto se tiene que regular.

Pero es que da igual que la CNMV tenga o no normas sobre este tipo de actuación, tenemos que ser las propias empresas que ofrecemos nuestros servicios en este mundo quienes nos autorregulemos y veamos que se hace en otros sitios y avancemos en ese sentido y también los propios usuarios, como personas que van a utilizar esos servicios deben de exigir esa transparencia y preguntarse por qué se omite esa información en muchas páginas webs.

Hace tiempo, estuve hablando con un webmaster en una página de bolsa muy conocida y coincidíamos en esta idea: Hay que ser todo los transparentes que podamos y más cuando demos información sobre sistemas de trading, no podemos jugar con los ratios, no podemos ocultar información vital para la evaluación del comportamiento de un sistema de trading.

Como primera hipótesis de partida, y aquí os pido vuestra ayuda sobre que pondríais vosotros cuando queráis estudiar un sistema de trading, yo pediría la siguiente información:

- Definir el tipo de sistema de trading, si es tendencial, antitendencial, etc., no quiero que me desvelen la fórmula del sistema, quiero saber con qué instrumentos está hecho y así sabré si en una determinada época del mercado se va a comportar de una forma u otra, sabré por mi propia personalidad que sistema encaja mejor conmigo.
- Que comisiones se han utilizado en ese sistema
- Que horquillas de precios se han utilizado.
- Resultados optimizados, si o no, si están optimizados que periodo de tiempo se ha utilizado para su cálculo, aquí sabremos si por una "casualidad de la vida", un sistema está sobreoptimizado y si sus resultados están demasiados ligados a la curva de precios estudiada.
- Muy importante, son **datos reales** obtenidos gestionando una cuenta o bien son **datos simulados**, ya dije hace tiempo que para mi este dato es muy importante.
- Si son datos reales con que broker se ha obtenido y cuanto dinero ha sido necesario tener en esa cuenta, no es lo mismo que para obtener esos resultados se haya necesitado 10.000 que 100.000 Euros por ejemplo, aquí nos haremos una idea del dinero necesario en teoría para obtener los mismos rendimientos.

- Con que software se han efectuado esos cálculos, a mí personalmente me da mucha más tranquilidad si los resultados se calculan con uno u otro programa. Lo ideal es que un mismo sistema se pueda evaluar con dos programas diferentes y los resultados deberían ser casi iguales o idénticos.
- Con que bases de datos históricas se han hecho esas simulaciones, si leéis cualquier libro americano que hablen de sistemas de trading, siempre, siempre dicen con que base de datos trabajan y en segundo lugar siempre dicen con que tipo de contratos han hecho esas simulaciones (si se trata de una base de datos de futuros, que método han empleado para unir los sucesivos vencimientos), si están o no ajustadas esas bases de datos. No podemos aceptar resultados de un sistema de trading, si no sabemos con que materia prima se han realizado sus cálculos y por extensión no podremos fiarnos de los resultados de un sistema de trading si la base de datos sobre la cual se ha trabajado está llena de errores.
- Si se ha utilizado o no técnicas de gestión del dinero y cuales
- Que estrategia de gestión del riesgo se ha seguido
- Si el sistema es automático o mecánico, si es automático bajo que plataforma se ha automatizado.
- Y por último que persona física se hace responsable de la veracidad de esos datos, creo que este punto es importante, pues sabemos que alguien está dando la cara por la veracidad de la información contenida en el informe de resultados de ese sistema de trading.

Para mí el informe de resultados de un sistema de trading es como un informe de auditoría, este informe debe reflejar la imagen fiel y real del comportamiento del sistema de trading, se tiene que conocer como se ha hecho ese informe, que criterios se han seguido y por último que persona es responsable de esa información.

Esto último es difícil en algunas webs, en las cuales tras muchos bla, bla, bla, ves que no aparece nadie, a lo sumo aparece una dirección de correo electrónico en un servidor gratuito.

Pensad que más de un inversor/especulador va a adoptar una estrategia de inversión con un sistema u otro en base a la información que le mostremos, por eso precisamente tenemos que cuidar muy mucho el como presentamos esa información y sobre todo la veracidad de la misma.

Por todo ello creo en la necesidad como el título del artículo de este mes reza que es necesario que tengamos una especie de sello de calidad, con un protocolo de actuación donde todos sepamos como deberíamos presentar nuestra información con la idea que el usuario potencial de nuestros servicios pueda comparar esa información con las de otras página webs, con la idea puesta que podamos garantizar la veracidad de la información que mostramos en nuestras páginas webs y si llega el caso podamos demostrar que esa información es realmente cierta.

A la larga quien adoptase ese sello de calidad sería una garantía para los usuarios potenciales de sus servicios.

Antonio Carcelen. Editor Boletín Bursátil RSIDAT
www.boletinbursatilsidat.com



CURSOS DE TRADING

CURSO COMPLETO DE TRADING.

EL LIBRO DEL MES

Cybernetic Trading Strategies.

Murray A. Ruggiero

ORGANIZADO POR:
Gestión Alternativa

Anteriormente, los ordenadores se utilizaban exclusivamente para graficar las cotizaciones y realizar análisis chartista sobre los gráficos representados. Pero pronto se descubrieron las capacidades de las computadoras para procesar datos y llevar a cabo estrategias mecánicas de inversión o estudios de interrelación de mercados.

En esta obra, además de lo mencionado, también encontramos especificaciones claras para el desarrollo de modelos de trading basados en redes neuronales, algoritmos genéticos y teoría del Caos. Murray es el presidente de la firma Ruggiero Associates, especializada en desarrollar y testear modelos automáticos.

Es uno de los mayores expertos en utilizar el análisis de tendencias e interrelación de mercados, y es considerado el Einstein de Wall Street por todos aquellos que conocen y usan sus teorías. Tiene gran capacidad para el uso de las matemáticas y la estadística, materias que domina por completo y que utiliza para resolver cualquier problema relacionado con el trading.

La personalidad y trabajo de Murray, siempre ha estado relacionado con este mundo cuantitativo, es más, durante su paso por el instituto obtuvo el grado en astrofísica, principalmente por el puro desafío matemático que suponía. Después de esto, Murray comenzó a trabajar en redes neuronales e inteligencia artificial aplicados a las inversiones, para más tarde gracias a este trabajo, ganarse una magnífica reputación que ha ido creciendo poco a poco, hasta convertirse en toda una referencia dentro del mundo de los sistemas automáticos de trading.

(Próximas convocatorias de los cursos más completos sobre sistemas de Trading mecánicos y manuales, órdenes con sistemas, opciones financieras, psicología de Trading).

Gestión Alternativa desarrolla cursos específicos sobre sistemas de Trading y especulación en los mercados financieros. El curso que organizamos será el más amplio de los que se imparten en la actualidad, eminentemente práctico y dedicado en exclusiva al Trading en los mercados financieros mediante sistemas automáticos y manuales; especulación con opciones financieras, práctica de lanzamiento de órdenes, programación de sistemas automáticos y psicología del inversor.

La metodología del curso se organiza de manera totalmente práctica y sencilla donde la teoría irá constantemente acompañada de ejercicios de simulación con participación de los alumnos en los ejercicios de forma agrupada o individual. Garantizamos el aprendizaje de los conocimientos necesarios para desenvolverse en la labor diaria de los mercados financieros; a través de sistemas mecánicos, o con sistemas de especulación manual. Este curso no será solo un comienzo, será una nueva visión para afrontar el mercado con una actitud proactiva y segura que solucionará eficazmente la mayoría de los problemas a los que se enfrenta el inversor individual en su operativa diaria en el mercado.

Gestión Alternativa le garantiza el aprovechamiento del curso al día siguiente de su terminación; si no fuese de su satisfacción nos comprometemos a devolverle el importe total del mismo.

Nuestra pretensión es que usted pueda, desde el primer día, operar de forma segura y con el conocimiento del mercado suficiente para hacer de la operativa en los mercados una actividad muy rentable.

La organización del curso es independiente de cualquier agencia de valores o de cualquier intento de utilización de unos u otros sistemas; nuestra máxima pretensión es que usted mismo pueda desarrollar sus propios sistemas –mecánicos o manuales– con las suficientes garantías de rentabilidad a medio plazo. Para ello contamos con profesores cualificados, con

amplia experiencia teórica y práctica en los muchos años como profesionales en los mercados.

En este curso, por su metodología totalmente práctica y su amplitud, los alumnos estarán perfectamente cualificados para adoptar sus posiciones en el mercado según sus intereses, capital, aversión al riesgo etc... No se trata de enseñarles el Santo Grial de las finanzas (lo tendríamos en exclusiva para nosotros) pero sí un elenco de herramientas y conocimientos suficientes para que pueda **conseguir importantes beneficios en el medio y largo plazo, con sistemas de trabajo constantes, seguros, y eficaces a través del trading de forma mecánica, manual o en la operativa con opciones**. Le aseguramos que al día siguiente de finalizar el curso usted se enfrentará al mercado con una actitud totalmente diferente, que le dotará de la seguridad necesaria para que los beneficios de su cuenta sean estables y recurrentes.

- La impartición de los cursos se realizarán en diferentes ciudades: Madrid, Barcelona, Valencia, Vitoria y Granada; en la fechas que próximamente les iremos indicando.
- A los efectos de un máximo aprovechamiento, en ningún caso se admitirán más de 15 alumnos ni menos de 8 alumnos por curso.
- Las admisiones será por riguroso orden de inscripción.
- La celebración será en fin de semana los viernes tarde, sábado y domingo por la mañana.
- Cena de los profesores el Sábado por la noche. Invitación a los alumnos.
- Descuentos especiales a los suscriptores de *Gestión Alternativa* y *participes de MBT Eurex C.B.*
- Precio del curso 850€.

Más información:

www.megabolsatrading.com/curso



La Sección de Visual Chart.



Sistema Full Volatility.

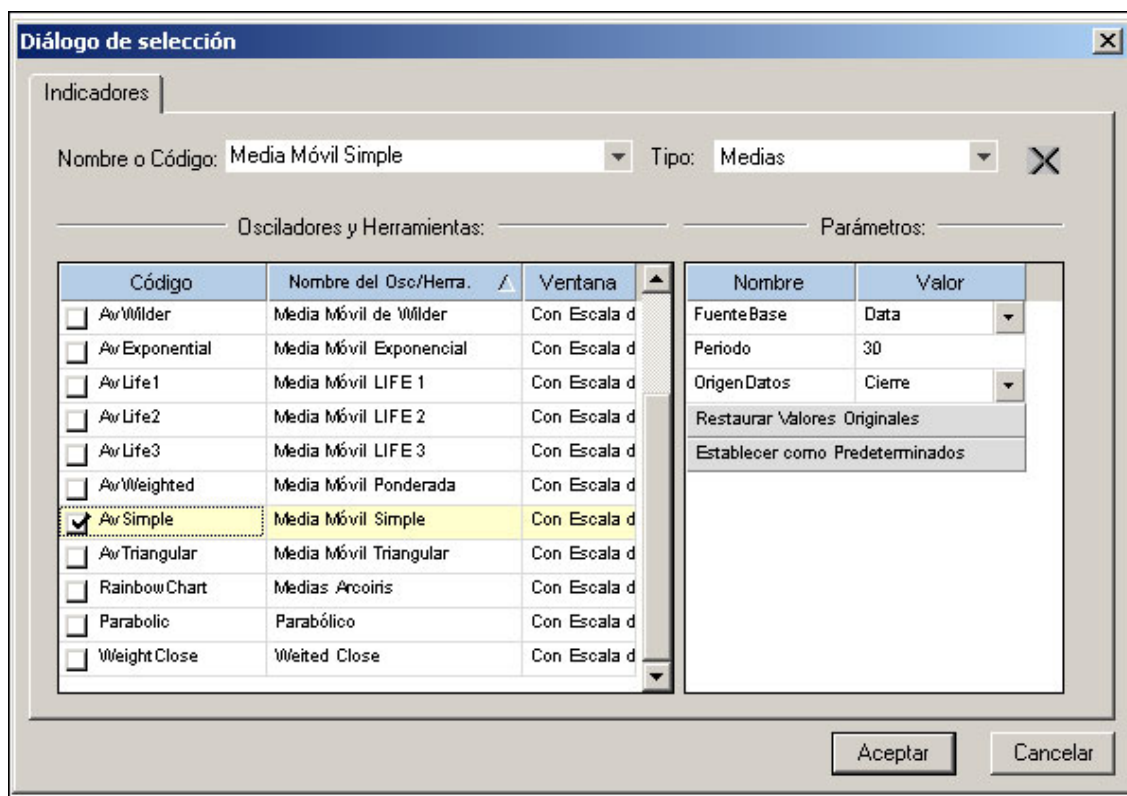
Por Juan Indalecio Clemente. De Visual Chart Group

Este sistema está basado en los incrementos del valor en el indicador ATR que indica un aumento de volatilidad. Incluye una media móvil simple, para acompañar a la tendencia existente. Cuando la volatilidad crece, si se superan los filtros para la compra, se entra en posición compradora. Del mismo modo, al producirse un aumento en la volatilidad y la superación de los filtros para la venta, entonces se posiciona a corto. Lleva incorporado un filtro que controla las entradas falsas en los movimientos laterales largos, que funciona de la siguiente forma: A partir del momento en que se detecta el tercer movimiento negativo consecutivo, el sistema además de comprobar el incremento de

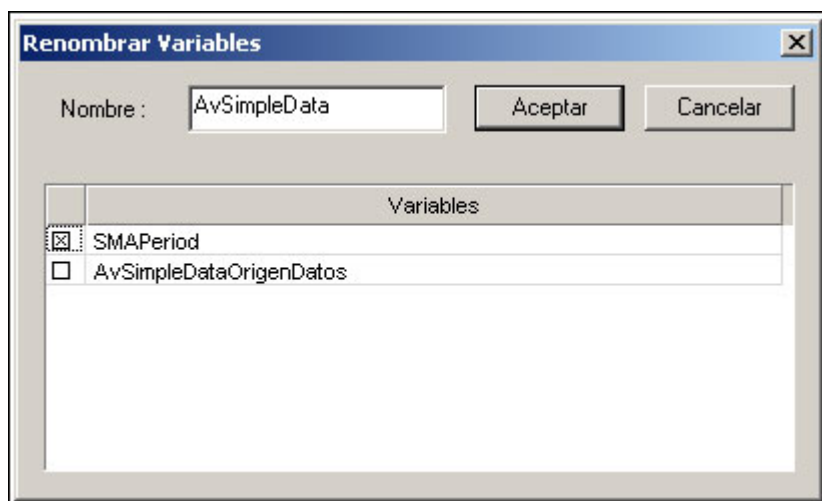
volatilidad y la superación del filtro de barras, verificará también que el valor actual del ADX sea mayor que el alcanzado "x" barras hacia atrás. Esta opción se desactiva automáticamente en cuanto el sistema se vuelve a realizar un movimiento en positivo. También compra cuando el indicador RSI rebota contra su valor mínimo y da venta cuando lo hace contra su valor máximo.

Para crear el sistema hay que dirigirse a la correspondiente opción **Sistemas->CrearSistema con PlataformaVisual**, donde se escribirá un código (que en este caso será **fullaverages**) y un nombre para el sistema (que será **Full Averages**). Una vez hecho esto, se accede al entorno de la **Plataforma de Diseño Visual** donde se va a diseñar el sistema.

En primer lugar se van a insertar los indicadores que se van a utilizar, que en este caso son una media móviles simple y los indicadores Average True Range (ATR), RSI y ADX. Para insertar la media móvil, hay que pulsar con el botón derecho del ratón sobre la carpeta **Indicadores** y elegir la opción **Añadir**. Cuando aparezca el cuadro de selección de indicadores seleccionamos la media móvil.



Al seleccionar la media móvil, se pueden modificar sus parámetros con los valores deseados. Tras pulsar **Aceptar**, se puede modificar el nombre de las variables del indicador y establecerlos como parámetros. En este caso, solo se va a establecer como parámetro el periodo de la media, al que se denominará **SMAPeriod**. Para los demás indicadores, seguimos el mismo proceso, activando sus parámetros también como parámetros del sistema.



Cuando están insertados todos los indicadores que se van a utilizar y se ha activado sus correspondientes parámetros, hay que añadir el resto de variables que se necesitan para el sistema. Para añadir las variables hay que pulsar con el botón derecho del ratón sobre la carpeta **Variables** y seleccionar la opción **Añadir**. Aparecerá un cuadro de diálogo donde se escribirá el nombre de la variable, el tipo de la variable y el valor al que se inicializa. Para que la variable quede insertada, hay que pinchar en el botón **Añadir** una vez que quede configurada la variable, excepto con la última que se añade, donde se pulsará **Aceptar** para finalizar el proceso de inserción de variables y cerrar el cuadro de diálogo.

<i>Nombre</i>	<i>Tipo</i>	<i>Valor inicial</i>	<i>Parámetro</i>	<i>Descripción</i>
FastBuyingPrice	Numérico	0	No	Precio con el que se compara el cierre de la barra para activar las señales de compra.
SlowBuyingPrice	Numérico	0	No	Precio con el que se compara el cierre de la barra para activar las señales de compra.
FastSellingPrice	Numérico	0	No	Precio con el que se compara el cierre de la barra para activar las señales de venta.
SlowSellingPrice	Numérico	0	No	Precio con el que se compara el cierre de la barra para activar las señales de venta.
SlowATR	Numérico	0	No	Valor del máximo alcanzado por el indicador ATR en las últimas barras, calculado con el filtro rápido.
FastATR	Numérico	0	No	Valor del máximo alcanzado por el indicador ATR en las últimas barras, calculado con el filtro lento.
OverBuyBand	Numérico	0	No	Mínimo de la cotización utilizado como banda de sobre compra.
OverSellBand	Numérico	0	No	Máximo de la cotización utilizado como banda de sobre venta.
ErrorTrades	Numérico	0	No	Número de negocios negativos a partir del cual se utiliza el filtro del indicador ADX.
ADXBandValue	Numérico	99999	No	Valor del indicador ADX de las últimas barras
Selling	Lógico	Falso	No	Variable lógica que indica que el sistema está vendiendo.
Buying	Lógico	Falso	No	Variable lógica que indica que el sistema está comprando.
pass	Lógico	Falso	No	Variable lógica utilizada para el cálculo del beneficio de la operación.
nDown	Lógico	Falso	No	Variables lógicas utilizadas para la confirmación de las operaciones de compra y venta.
nUp	Lógico	Falso	No	
nUp2	Lógico	Falso	No	
nDown2	Lógico	Falso	No	

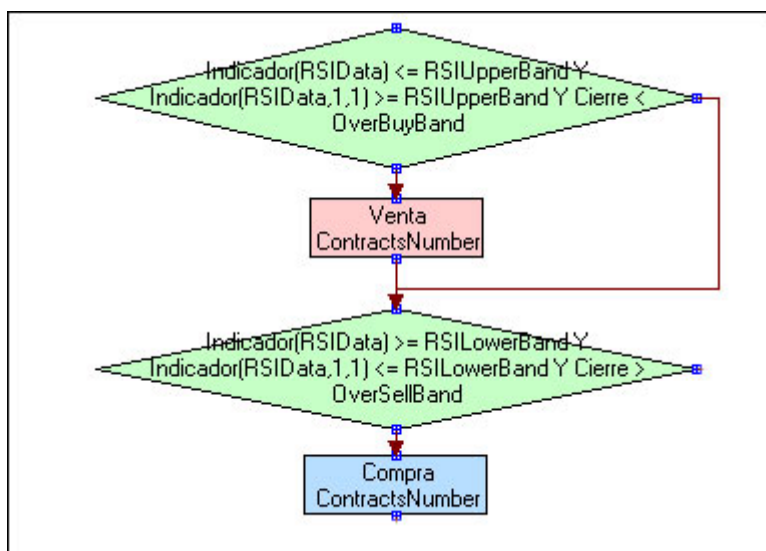
<i>Nombre</i>	<i>Tipo</i>	<i>Valor inicial</i>	<i>Parámetro</i>	<i>Descripción</i>
SMAPeriod	Numérico	10	Sí	Periodo de la media móvil simple.
RSIPeriod	Numérico	10	Sí	Periodo del indicador RSI.
ADXFilter	Numérico	3	Sí	Número de barras para calcular el máximo del indicador ADX.
Earnings	Numérico	5	Sí	Stop de ganancias
ContractsNumber	Numérico	1	Sí	Número de contratos que se van a comprar o vender.
ADXPeriod	Numérico	99999	Sí	Periodo del indicador ADX.
ATRPeriod	Numérico	0	Sí	Periodo del indicador ATR.
SlowBandValue	Numérico	12	Sí	Periodo del filtro lento del indicador ATR
FastBandValue	Numérico	4	Sí	Periodo del filtro rápido del indicador ATR
SlowFilter	Numérico	12	Sí	Periodo del filtro lento sobre la cotización.
FastFilter	Numérico	4	Sí	Periodo del filtro rápido sobre la cotización.

También se van a insertar las funciones necesarias para calcular el valor máximo y mínimo de la cotización en un periodo determinado y el máximo de los últimos valores del ADX. También se van a añadir una función para indicar la posición del sistema en el mercado y otra para obtener el precio al que se abre una operación. Para agregar una función, hay que pinchar con el botón derecho del ratón sobre la carpeta **Funciones** y elegir la opción **Añadir**. A continuación elegimos la función correspondiente y pulsamos **Aceptar** para insertarla. Las funciones y su configuración, se muestran en la siguiente tabla:

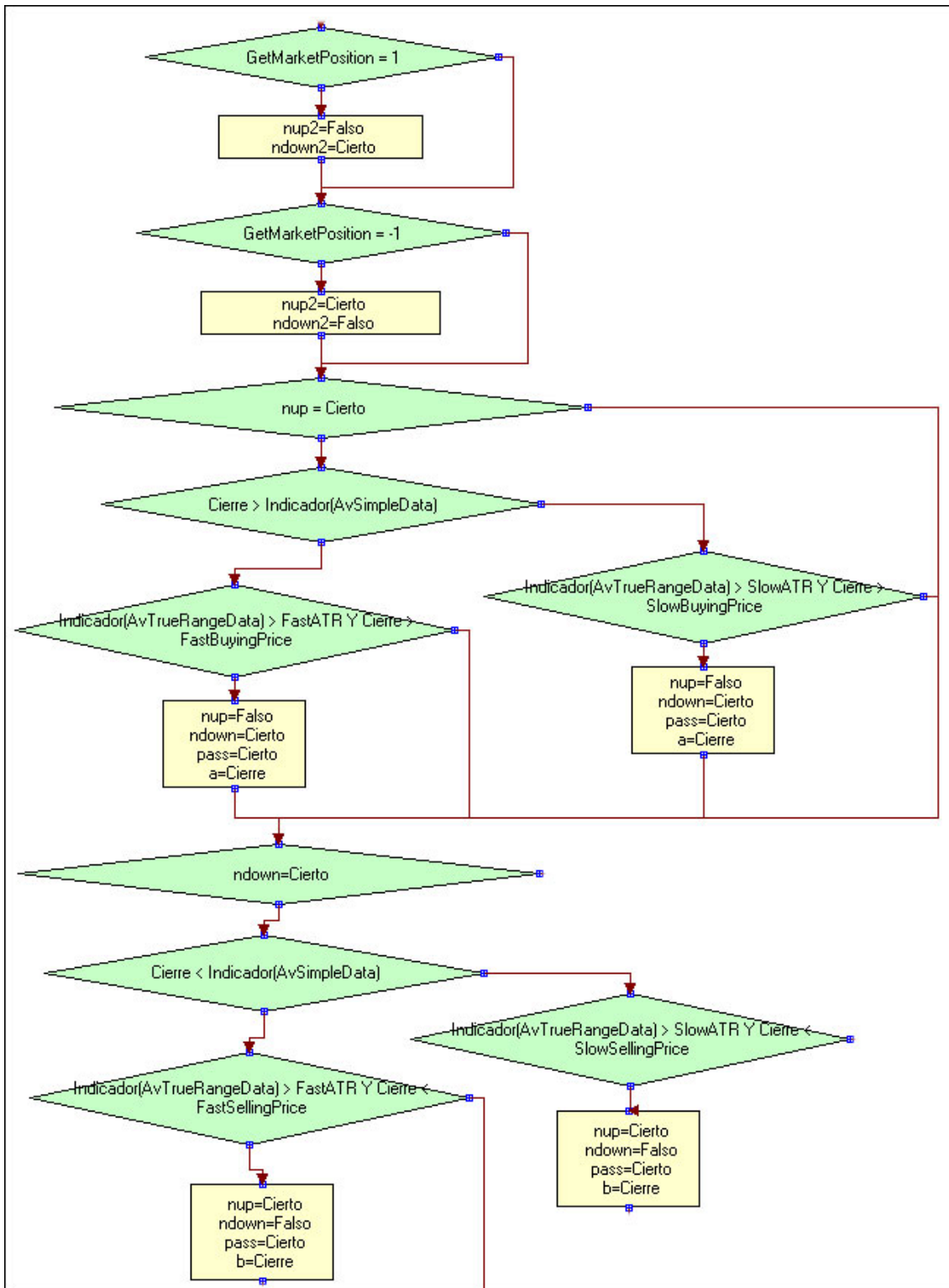
Nombre	Fuente de datos	Precio	Descripción
GetMarketPosition			Indica la posición en el mercado.
GetEntryPrice			Devuelve el precio de entrada de una operación.
GetHighest	Data	Máxima	Halla el máximo de las últimas n barras de la cotización incluida la actual.
GetLowest	Data	Mínima	Halla el mínimo de las últimas n barras de la cotización incluida la actual.

Las función **GetLowest** se aplica solo a la cotización, mientras que la función **GetHighest** se aplica tanto a la cotización como a los indicadores **ATR** y **ADX**.

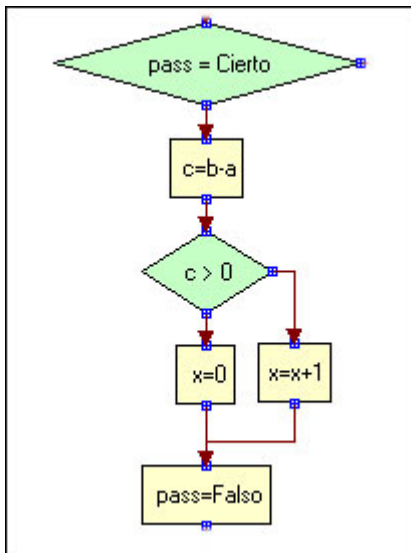
Lo primero que se va a hacer es poner las condiciones de compra y venta mediante el RSI. Esto se hace así porque es necesario comprobar valores obtenidos en la barra anterior, para lo cual se utilizan los objetos **Condición** en los que se expresan las comprobaciones a realizar. El diagrama de flujo quedará de la siguiente forma:



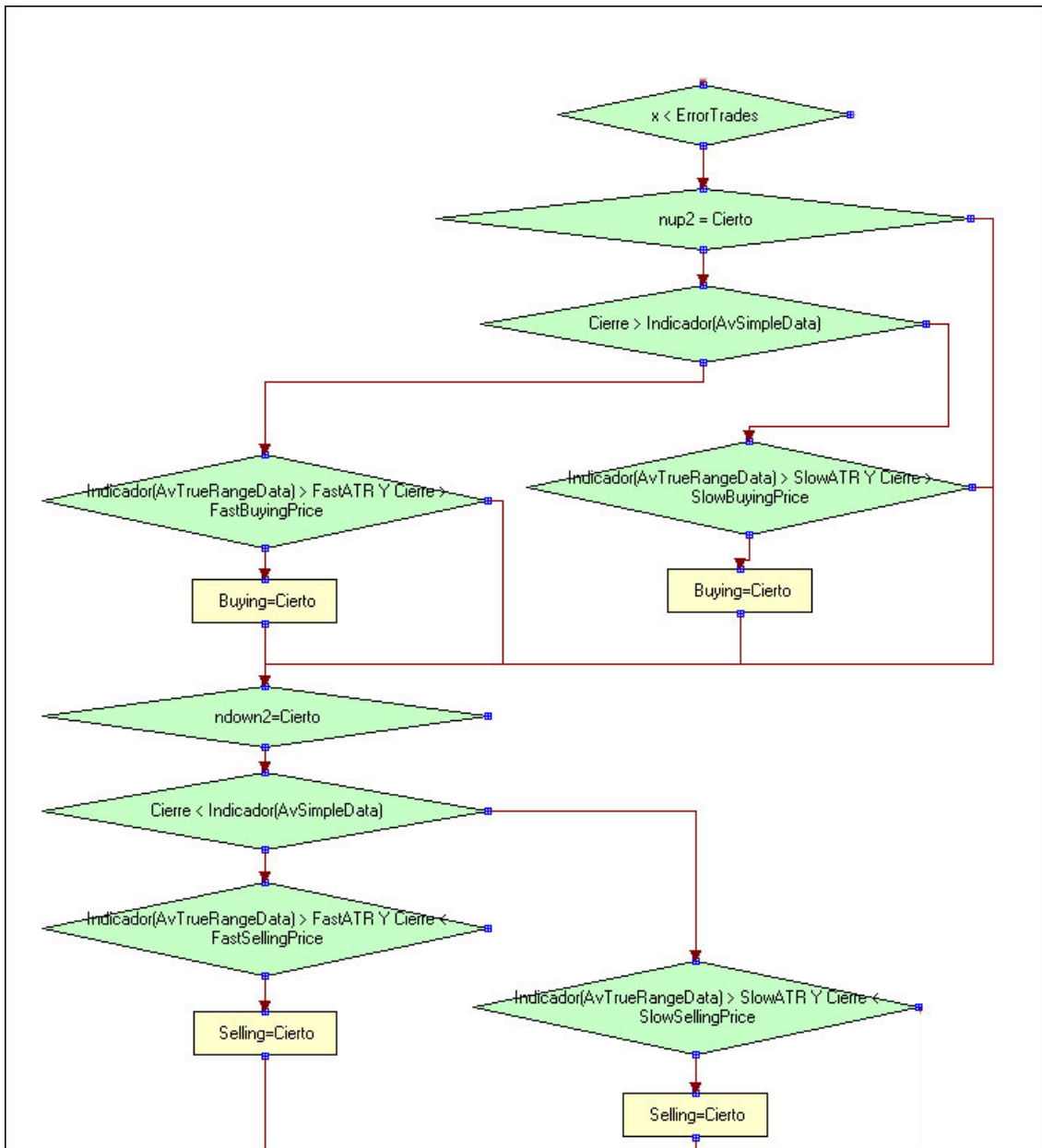
A continuación se va a comprobar si el sistema está a largo o a corto para activar las condiciones para activar las señales de giro de posición y a continuación, también se van a comprobar las condiciones para comprar o vender, utilizando solo el filtro del máximo o mínimo de la cotización, sin tener en cuenta el ADX, pues no se va a comprobar si se han producido un número de negocios negativos consecutivos igual o superior a tres. Para realizar estas comprobaciones se van a utilizar al igual que en el paso anterior, los objetos **Condición** y **Sentencia**, dando como resultado el diagrama que aparece en la figura inferior.



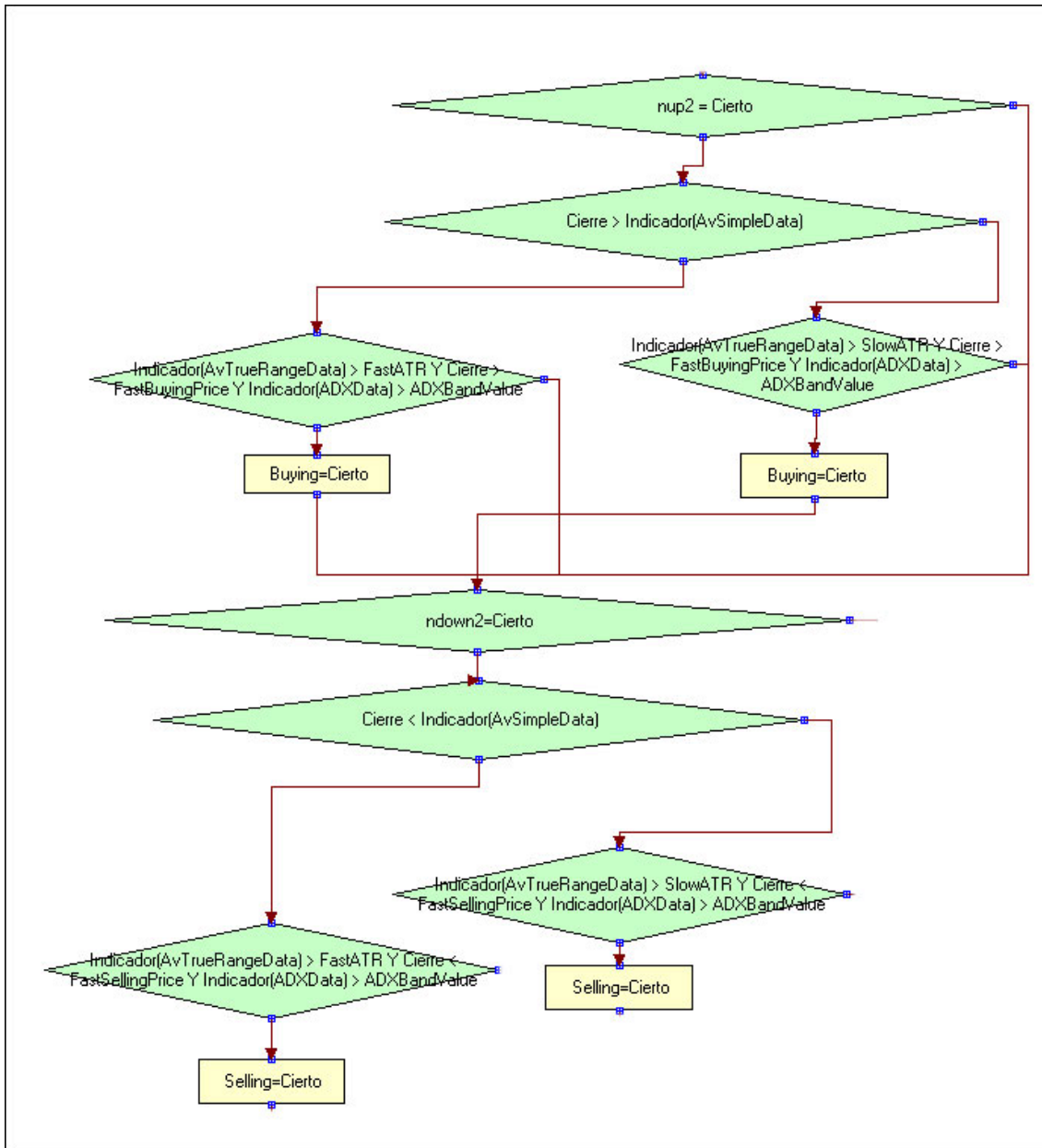
Ahora se va a construir la parte del código que comprueba si un negocio ha sido negativo o positivo y que además cuenta los negocios negativos consecutivos para activar el filtro del ADX, como se puede ver en la imagen inferior.



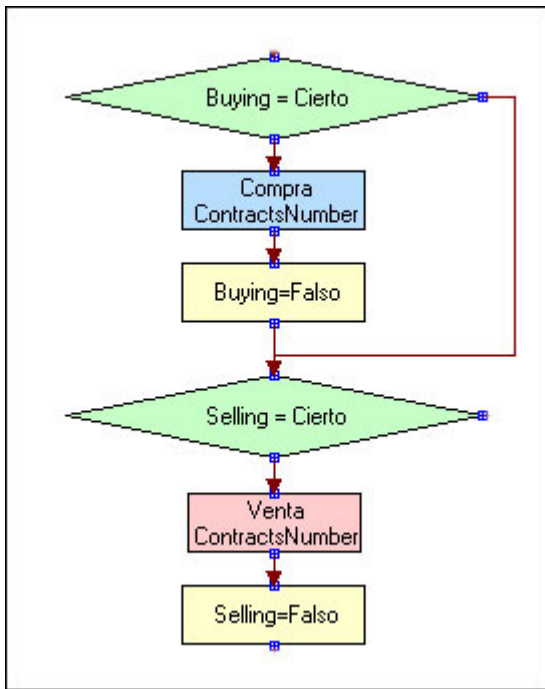
Una vez incorporada la parte en la que se comprueba si un negocio es positivo o negativo y cuantos negocios negativos hay, se incorpora el código necesario para comprar o vender utilizando los filtros correspondientes de acuerdo con la cantidad de negocios negativos consecutivos. Si la cantidad de negocios negativo consecutivos es igual o mayor que tres, entonces, entra en juego el filtro basado en el indicador ADX, sino, solo se tiene en cuenta el filtro basado en el precio mínimo o máximo alcanzado por la cotización en las últimas n barras y en el indicador ATR. El diagrama de flujo que realiza este proceso es el que se muestra en la imagen de abajo:



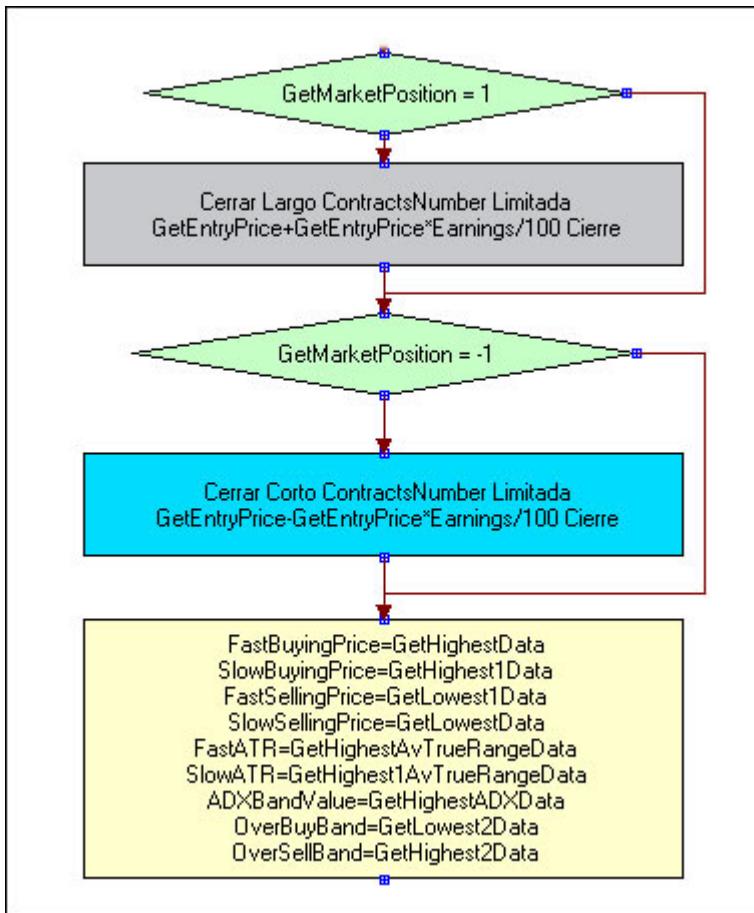
A continuación se añade la parte en la que se hace uso del indicador ADX, que es cuando el número de negocios negativos es mayor o igual a tres. El código es el siguiente:




Quando se han comprobado todas las condiciones necesarias para dar la compra o la venta, es cuando el sistema va a lanzar las órdenes de compra y de venta. Utilizando los objetos de **Condición** y de **Orden Compra/Venta**. Dependiendo de que esté activa la variable lógica **Buying** o **Selling**, se pondrá una compra o una venta al cierre de la barra. Tanto para la orden de compra como para la de venta, se tiene que poner como **Cierre** en el campo **Tipo de orden**. En el campo **Num. de contratos** se escribe la variable **ContractsNumber** que se ha definido para indicar el número de contratos con los que va a operar el sistema. El resultado es el que se observa a continuación:



La última parte que se va a programar es la que se encarga de la liquidación por beneficios para esto se van a utilizar las órdenes de Cerrar Largo para cerrar la compra y Cerrar Corto para liquidar la venta. Se comprueba primero si el sistema está posicionado a largo ($\text{GetMarketPosition} = 1$), si es así, se pone una orden limitada para cerrar la compra por beneficios. Después se comprueba si el sistema está posicionado a corto ($\text{GetMarketPosition} = -1$) y en ese caso se pone una orden limitada para cerrar corto por beneficios. Para configurar las órdenes de liquidación por ganancias para la orden de Cerrar Largo y Cerrar Corto, hay que utilizar órdenes limitadas. Para ello en el campo **Tipo de orden** hay que seleccionar la opción **Limitada**. En el campo Precio se escribe el precio al que se va a situar la orden de liquidación, que para el caso de la liquidación a largo es $\text{GetEntryPrice} + \text{GetEntryPrice} * \text{Earnings} / 100$ y para el caso del cierre de cortos $\text{GetEntryPrice} - \text{GetEntryPrice} * \text{Earnings} / 100$. También al final de todo el código se incluye una sentencia donde se calculan el máximo y mínimo de las últimas nBarras de cotización y el máximo de los últimos valores de los indicadores ATR y ADX para utilizados como filtros.



Por último, una vez concluida la programación del sistema y unidas todas las condiciones del código, hay que compilarlo. Esto se hace pulsando con el botón derecho del ratón, sobre el diagrama de flujo y seleccionando la opción crear... o pulsando el icono . Si todo va correctamente, aparecerá un mensaje de confirmación y el sistema quedará incluido en el catálogo junto con las demás estrategias.

Este sistema ya está construido y disponible en la página web de Visual Chart en el siguiente enlace: <http://www.visualchart.com/es/estrategias/sistemas/ayuda.asp?ld=2599>, y ha sido realizado por Félix Domingo Pascual. Para obtener mas información o realizar alguna sugerencia a cerca de dicho sistema puede dirigirse a fxdomingo@yahoo.es

Juan Indalecio Clemente.
 Visual Chart Group
www.visualchart.com

!!Ahora!!

Por el mismo precio

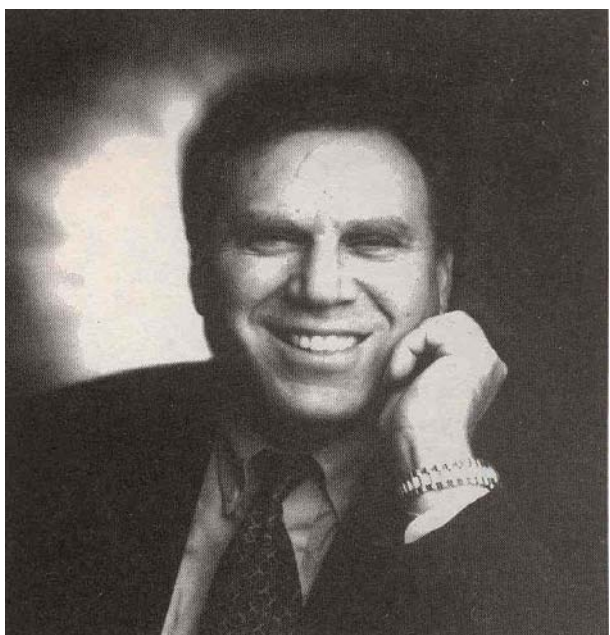
20 POSICIONES

Promoción Especial
Bolsa de Madrid
Nivel 2 Plus

Visual Chart 3 - la bolsa en directo

Biografía:

Martin Schwartz



Martin Schwartz es uno de los "Market Wizards" o "Maestros del Mercado" entrevistados por Jack D. Schwager en sus tres best-sellers. Es un trader excepcional y representa el triunfo del trabajo duro y de la utilización de metodologías de trading basadas en análisis técnico para ganarse la vida haciendo trading. Es un luchador nato y un claro ejemplo de que con esfuerzo se puede vivir del trading.

Comenzó su carrera en los mercados como analista fundamental y durante 9 años ésta fue su profesión, sin embargo se trataba de un trabajo que consideraba transitorio, una forma de ganarse la vida que abandonó cuando acumuló suficiente capital para lanzarse al trading por cuenta propia, su verdadera pasión. Contaba con una sólida formación tras haber pasado por las universidades de Amherst y Columbia y conocía la importancia de la disciplina tras su paso por los marines, sólo necesitaba una metodología de trading que consiguió a través de la investigación en el campo del análisis técnico.

Martin desde muy pequeño se sintió fuertemente atraído por el juego y durante toda su vida necesitó y buscó emociones fuertes. Desde muy joven empezó a jugar a las cartas, a apostar en los caballos, a frecuentar casinos y como no, a operar en bolsa. Esto le enseñó a controlar sus emociones aunque su necesidad constante de jugar le convertía en muchas ocasiones en un ludópata empedernido.

Un ejemplo de esta ludopatía lo encontramos en el verano de 1967. Sus padres le regalaron 1.000 dólares por su graduación de la universidad de Amherst, que empleó al igual que su hermano mayor en un viaje por Europa junto con 2 compañeros de la universidad. Mientras que Larry y Steve, sus compañeros de viaje, dedicaron las 11 semanas de vacaciones en visitar museos, catedrales y monumentos varios, nuestro joven ludópata se dedicó a recorrer los casinos de las diferentes ciudades por las iban pasando, su objetivo era ganar 1.000 dólares para poder devolver a sus padres el dinero de la graduación, por supuesto esto no fue posible y tras días buenos y días malos su retorno neto fue nulo. Marty también recuerda con especial fascinación su primer viaje a Las Vegas y a pesar de saber que la esperanza matemática de los casinos es negativa, Marty sentía una atracción por estos lugares de juego

LOS COMIENZOS COMO ANALISTA FUNDAMENTAL

En 1970 tras su graduación en Columbia Business School decidió buscar trabajo como Analista fundamental y aceptó una

oferta de la firma Kuhn Loeb por 16.000 dólares anuales, que se convertirían pronto en un sueldo de 30.000 dólares. Su trabajo consistía en recorrer el país visitando empresas y haciendo informes fundamentales sobre acciones, los viajes eran constantes y el trabajo no le disgustaba. Dio el salto a Great Pyramid en 1972, no pudiendo rechazar una oferta de esta corporación por 50.000 dólares con unas expectativas profesionales realmente excelentes. Su paso por The Great Pyramid fue breve debido a su falta de experiencia. Chocó frontalmente con el conflicto de intereses que afecta a las empresas dedicadas a la elaboración de informes fundamentales.

Marty junto con uno de sus colegas desarrolló un amplio trabajo de investigación sobre el sector médico, el sector estaba muy caliente y el resultado final de la investigación arrojaba una clara recomendación de caídas bursátiles en el sector, que aconsejaban el cierre de posiciones largas y la apertura de posiciones cortas. Se trata de una decisión racional pero poco comercial. Marty descubrió en aquel momento que un analista fundamental no puede recomendar una venta de forma directa, como mucho se debe recomendar mantener una posición. El resultado de su trabajo fue un monumental cabreo por parte de las empresas del sector que acabó con amenazas de demanda contra la empresa en la que trabaja Marty, que optó por considerar que el problema no era empresarial sino personal y cargó todas las culpas en Marty.

Marty hizo bien su trabajo y su recompensa fue una falta de confianza constante por parte de sus superiores que acabaron por despedirle en Julio de 1973, aduciendo motivos de falta de trabajo y por lo tanto de necesidad de recortes en la plantilla. Esto le enseñó dos grandes lecciones: La falta de independencia de las empresas de Wall Street dedicadas a desarrollar informes fundamentales y la falta de escrúpulos de algunas empresas de Wall Street en su relación con sus empleados. Tras esto firmó con E.F.Hutton y ésta fue su ocupación, hasta que consiguió ahorrar los 100.000 dólares que se había puesto como meta para empezar a operar por cuenta propia.

DE ANALISTA FUNDAMENTAL A ANALISTA TÉCNICO Y TRADER POR CUENTA PROPIA.

En Agosto de 1979 se hizo miembro del mercado AMEX (American Stock Exchange) y comenzó operando con acciones y con opciones sobre acciones. Los comienzos fueron muy duros, había dejado atrás un trabajo estable con una excelente remuneración y ahora iba a ganarse la vida como trader por cuenta propia con todo lo que esto supone de falta de seguridad, no existe sueldo y por lo tanto no se puede planificar el futuro y en aquel momento lo único con lo que contaba era con sus ganas de triunfar.

Su forma de operar siempre fue la de un scalper, buscando beneficios pequeños y constantes, en ningún momento de su carrera buscó lo que buscan la mayoría de los seguidores de tendencia, esto es, muchas operaciones con pequeñas pérdidas y unas pocas con grandes beneficios que superen las pérdidas de las operaciones perdedoras. Desde que comenzó a mover su dinero fue consciente de que no existe una metodología

universal para ganar dinero en los mercados y que lo que cada trader debe hacer es buscar la metodología con la que más cómodo se sienta para hacer rentable este negocio.

En sus cuatro primeros meses de trading de 1979 ganó 100.000 dólares. 1980 fue su primer año completo de trading, ganando 600.000 dólares y en su segundo año completo ganó 1.2 millones de dólares. El sueño se había hecho realidad y Marty se convirtió así en millonario. Esto lo consiguió operando con acciones y opciones y a pesar de que los números son excepcionales su verdadero potencial como trader lo empezó a desarrollar en un producto que le iba como anillo al dedo.

Su fuerte eran las acciones y el CME (Chicago Mercantile Exchange) en 1982 lanzó un nuevo producto, futuros sobre el S&P 500, de la mano de Leo Melamed, uno de los grandes visionarios de los mercados de derivados internacionales. Los futuros del S&P 500 permitían posicionarse en 500 acciones al mismo tiempo y utilizar indistintamente el lado largo y el corto del mercado. Hasta el momento los únicos futuros que existían eran los futuros sobre materias primas o Commodities. La introducción de los futuros financieros o futuros sobre índices bursátiles fueron una total revolución para el sector y para la cuenta corriente de Marty.

El 29 de Abril de 1982, Marty realizó su primera operación en futuros del S&P 500 perdiendo 370 dólares. Tras la llegada de este nuevo producto, el círculo se completó con la llegada de una máquina que arrojaba cotizaciones en tiempo real. Neil Hirsch, que se había dedicado hasta la fecha a la comercialización de bonos, fundó la empresa Telerate, cuya principal aportación era la de aglutinar la cotizaciones del mayor número de productos financieros al alcance del trader. Este nuevo juguete le permitía a Schwartz controlar los precios de las cotizaciones de los bonos tras el cierre a las 15:00 de los futuros sobre bonos del CBOT (Chicago Board of Trade).

El 10 de Septiembre de 1982 Marty fue uno de los primeros en descubrir y explotar la correlación existente entre los bonos y los futuros sobre índices. A las 15:00 se producía el cierre de los futuros sobre bonos del CBOT pero los bonos seguían negociándose por los brokers y gracias a Telerate, Marty podía seguir las cotizaciones de los bonos desde las 15:00 hasta el cierre de los futuros del S&P 500, a las 16:15. Si en el tramo after-hours se producía una subida de los bonos, esto implicaba una bajada de los tipos de interés y esto a su vez implicaba una subida en las cotizaciones de las acciones y por ende del futuro del S&P500. Descubierta la correlación positiva entre bonos y futuros ya sólo quedaba una cosa, verificar durante un tiempo prudente, digamos unas semanas, que la correlación sigue presente en el movimiento del mercado, antes de lanzarnos a explotar esta ineficiencia.

Nada más lejos de la forma de operar de Marty que el siguiente día de mercado empezó a aplicar su recién diseñada estrategia. En el tramo after-hours se produjo una subida de los bonos por lo que a las 16:10 Marty compró a mercado 50 contratos del S&P 500, la mañana siguiente el mercado abrió al alza y Bingo!! 7.500 dólares de beneficio en unos pocos segundos. Durante todo el

mes de Septiembre la estrategia siguió funcionando a las mil maravillas ganando 160.000 dólares. Octubre fue todavía mejor con un beneficio de 1.4 millones de dólares. En un mes había ganado más dinero que en toda su vida y en un periodo tan breve Marty se había convertido en un joven millonario de 37 años, por su habilidad a la hora de explotar las ineficiencias del mercado, todo el trabajo duro de investigación había dado sus frutos y una vez más el trabajo duro fue lo que le hizo ganar todo este dinero.

Como todos los grandes traders, no todo han sido alegrías y éxitos en el mercado. Otra de las teorías de "Buzzy" sobre los traders se basa en que la mayor parte del tiempo el comportamiento del operador es racional y se basa en su planificación, sin embargo, durante el 2% de nuestro tiempo en el mercado nos volvemos incontrolablemente irracionales y en ese breve periodo podemos tirar por la borda todo el trabajo anterior. El día más negro en la vida de Marty "Buzzy" Schwartz coincidió con las elecciones a presidente de los Estados Unidos de 1982.

Tras el resultado electoral el mercado comenzó un rally alcista que Marty aprovechó hasta que consideró que estaba a punto de producirse un movimiento a la baja, cerró sus posiciones largas y abrió cortos. La posición empezó a perder dinero desde el mismo momento de la apertura hasta el cierre de la sesión, sin embargo, Marty pensó que en cualquier momento el mercado tomaría la senda bajista y todo se arreglaría. Todo parecía normal y no pasaba de una pérdida más, por lo que la mujer de Marty, Audrey, que por supuesto, había dejado su trabajo y ahora ayudaba a Marty en el nuevo negocio familiar se tomaría el día siguiente libre.

Hacían un buen equipo y el día libre de Audrey no preocupaba a Marty ya que se trataba de un día más, sin embargo las cosas cambiaron radicalmente la siguiente mañana cuando el mercado continuó con su rally alcista y el nerviosismo de Marty iba en aumento, a cada subida del mercado continuaba la agonía e iba acumulando contratos cortos con la esperanza de que el mercado cambiara su rumbo y enfilara la senda bajista. El mercado no paraba de subir y Marty no paraba de promediar a la baja ("Averaging down"), cerrando el día con 250 contratos en posición corta.

Toda la sesión fue una total agonía y las noticias que llegaban tras la sesión auguraban un arranque alcista para la siguiente sesión, por lo que las cosas se ponían todavía más feas, Marty no pudo pegar ojo en toda la noche y en la siguiente sesión el hueco alcista fue un duro golpe. En 45 minutos se fue deshaciendo de su carga bajista y su cuota del 2% de incontrolable irracionalidad le costó la friolera de 800.000 dólares. Marty aprendió una nueva lección y tras esto pasó unos días sin operar y reflexionando sobre lo que había pasado, no tardó mucho en volver a la carga y recuperar lo perdido. Una vez más cerró el año en positivo, ganando 3 millones de dólares en su trading con futuros del S&P 500.

El tipo de operativa de Marty consistía en entradas y salidas muy rápidas por lo que una de las cosas que más afectaba a sus rendimientos eran las comisiones. Durante su primer año de

trading con futuros había hecho 25.000 operaciones de ida y vuelta con futuros del S&P 500, su broker SLK le cobraba 25 dólares por operación lo que suponía unas comisiones de 600.000 dólares o el 20 por ciento del total generado, esto le llevó rápidamente a la conclusión de que para reducir comisiones lo mejor era hacerse miembro del Merc (CME) y en 1983 por 3.000 dólares se hizo miembro del CME.

MARTIN SCHWARTZ, CAMPEÓN DE TRADING.

Martin fue desde su infancia un jugador empedernido y nada le gustaba más que entrar en competición con otros jugadores y así demostrar sus habilidades. En Enero de 1983 vio un anuncio en un periódico en el que se mencionaba una campeonato de Trading con diferentes categorías: Acciones, Commodities y Opciones, su carácter competitivo en seguida le impulso a buscar información sobre el evento y apuntarse.

Se trataba de una iniciativa de Norm Zadeh, en la que cada participante debía iniciarse con un mínimo de 5.000 dólares, sin existir máximo y tras un periodo de trading los participantes debían mostrar los resultados de sus cuentas para determinar quien había obtenido la mejor rentabilidad sobre el capital inicial. El coste de la inscripción era de 150 dólares para la sección de acciones y de 195 dólares para el resto de divisiones por lo que estaba claro que el objetivo del concurso no era ganar dinero con las cuotas de inscripción, sino reclutar a los mejores traders.

En el primer campeonato organizado por Zadeh se apuntaron 74 candidatos a campeón de trading. Nuestro protagonista acabó en un tercer puesto que suponía un éxito para cualquier participante salvo para Marty, para el que suponía un gran fracaso por no haber obtenido la primera plaza. En el segundo concurso se apuntaron 133 participantes y se llevó a cabo entre Agosto y Diciembre de 1983 y en esta ocasión Marty acabó en sexta posición con un retorno neto del 69.2 por ciento. El ganador obtuvo un 388.4 por ciento, aunque el importe de la cuenta del ganador era de 5.000 dólares y Marty fue el ganador absoluto en cuanto a dinero generado ya que participaba con un capital inicial muy superior al mínimo exigido.

El ganador del primer concurso fue Frankie Joe que era un trader experimentado de 42 años, que había trabajado muchos años en el New York Stock Exchange (NYSE) y que se convirtió en el objetivo a batir para Marty ya que el resto de participantes obtenían resultados excepcionales en algunos concursos y pésimos en otros, lo que les convertía en ganadores por casualidad y no por sus méritos como traders.

El tercer campeonato se inició en Febrero de 1984 y el número de participantes seguía en claro aumento. 184 traders lucharon en esta ocasión por el puesto de Champion trader, y en un artículo del New York Times se describían los anteriores concursos y como Marty "Buzzy" Schwartz era el ganador indiscutible en cuanto a dinero ganado, su condición de campeón le empezó a crear una importante fama en Wall Street y su rivalidad en este tercer campeonato con Frankie Joe fue total, incluso se cruzaron llamadas telefónicas subidas de tono y era una lucha a vida o muerte.

Durante los 4 meses de concurso Marty convirtió sus 482.000 dólares en 1.2 millones generando un retorno del 254.9 por ciento, superior por muy poco al 251.5 por ciento de Frankie Joe. Por fin, Marty había conseguido el primer puesto, era el indiscutible Rey del Trading, título que volvió a ganar en el cuarto año con un 443.7 por ciento de rentabilidad. Además del gran éxito cosechado, ésta experiencia le enseñó otra importante lección, sobre el estrés del trading. Frankie Joe llevaba muchos más años que Marty operando y aparentaba casi el doble de la edad que tenía. No quiso apuntarse al cuarto campeonato y poco después del comienzo del mismo moriría de un ataque al corazón. Tantos años de estrés acumulado acaban por pasar factura y como veremos más adelante Marty sufriría en sus propias carnes el golpe del estrés acumulado.

DE TRADER A GESTOR DE FONDOS.

Tras haber conseguido su objetivo de vivir del trading y de ser el campeón indiscutible del trading y así lograr que el público lo reconociera como el número uno, su objetivo ahora estaba claro, tenía que ser el mejor gestor del mercado, ya no se trataba de operar su cuenta con 10 millones de dólares sino de gestionar el dinero de otros y de mover grandes fortunas, su ambición no tenía límites y más tarde descubriría que gestionar el dinero de terceros estuvo a punto de llevarle a la tumba.

Al entrar en este negocio Marty pensaba que si era capaz de generar grandes rentabilidades con sus cuentas propias, podría hacer lo mismo con el dinero de terceros. Su fama se había extendido ya por lo que no sería muy difícil encontrar el dinero para la gestión. Por aquel entonces, Commodities Corp. era el número uno en gestión y había reclutado a los mejores traders. Le invitaron a una cena con el resto de gestores y se trataba de un momento crucial en su carrera ya que se iba a reunir con los mejores gestores del momento. Allí pudo conversar con Michael Marcus que fue reclutado por Commodities Corp. en los 70 y que en 18 años había convertido los 30.000 dólares iniciales en 80 millones de dólares, también conoció a Bruce Kovner y a la que sin duda era la estrella de la noche, Paul Tudor Jones que llegó al evento en su helicóptero particular.

El 26 de Abril de 1988, Bob Easten de Commodities Corp. citó a Schwartz en Princeton, en la comida estaban presentes más gerentes de Commodities Corp. y Dan Kornstein, abogado de Marty, una vez allí y tras los cumplidos de rigor y las conversaciones de introducción, Bob le ofreció a Marty un puesto en la compañía ofreciéndole lo mismo que al resto de nuevas promesas del trading. La oferta incluía 250.000 dólares en garantías para operar y un 30% de los beneficios obtenidos.

Se trataba de una excelente oferta para alguien que empieza en este negocio pero no para Marty que sintió una gran indignación. Respondiendo que él ganaba entre 5 y 6 millones todos los años operando con su propia cuenta y que si la oferta era esa lo mejor era que Marty le dejara a Bob 250.000 dólares y que Commodities Corp. gestionara su dinero, se trataba de ver quien era más fuerte en la reunión y al final ganó Marty. El trato final era de 10 millones para gestionar quedándose Marty con el 30 por ciento de los beneficios generados.

Los comienzos como gestor fueron buenos, sin embargo su forma de trabajo había cambiado y Marty se dio cuenta de que gestionando tanto dinero no era capaz de entrar y salir tan rápido como a él le gustaba y eso le incomodaba y le hacía ganar menos dinero cada vez. Tenía que mantener más tiempo las posiciones y eso no se ajustaba a su estilo. Elders Futures Inc, le ofreció gestionar 20 millones más una comisión de gestión garantizada del 6 por ciento, más el 20 por ciento de los beneficios generados, se trataba de una oferta inigualable que le garantizaba unos ingresos de 100.000 dólares mensuales libres de riesgo, así que aceptó el nuevo reto, sin embargo se trataba de más de lo mismo y no se sentía cómodo con su nueva forma de operar, así que en 1989 tomó la decisión de dejar Elders y fundar su propio hedge fund.

El 29 de Octubre de 1990 fundó Sabrina Partners L.P. y Sabrina Offshore Fund Ltd. Contaba con 40 millones para gestionar que pronto se convertirían en 70. La comisión de gestión de ambos fondos estaba muy por encima del mercado, pero Marty se lo podía permitir gracias a su fama de estrella del trading, sin embargo, sabía que si las cosas no iban como se esperaba de él, esto sería lo primero que el recriminarían sus inversores. En la nueva etapa de Marty la presión de los inversores se empezó a hacer cada vez más asfixiante hasta que en uno de los rallies del mercado, Marty cometió un gran error, perdiéndose la subida por completo, eso puso muy nerviosos a sus inversores que empezaron a cuestionar seriamente sus métodos de trabajo y algunos a retirar parte de los fondos que le tenían confiados.

Marty se sentía cada vez peor y acabó con sus huesos en el hospital, tenía neumonía y sus pulmones no funcionaban correctamente, tenía una fiebre crónica que no le dejaba pensar y sus estancias en el hospital eran cada vez más prolongadas acabando en el quirófano en una operación de corazón abierto en la que a punto estuvo de perder la vida. La situación había cambiado y ahora se trataba de una decisión de vida o muerte. Marty decidió abandonar y dejar de gestionar el dinero de terceros incluso el suyo propio.

Necesitaba salir de Nueva York y olvidarse de los mercados, así que a la edad de 48 años, Schwartz, junto con su esposa y sus dos hijos se mudó a Florida buscando una nueva vida de tranquilidad y relax. Al principio le costó mucho adaptarse a esta nueva vida de jubilado, sin embargo, su cuerpo empezó a responder de forma positiva y como relata en los últimos capítulos de su libro, un día normal de su vida en Florida se iniciaba jugando al golf con su hijo, después una comida tranquila y relajada con su madre, por la tarde natación con su hija y por la noche cena romántica con su mujer, una vida envidiable, que no tenía nada que ver con la que vivía en Nueva York, todo el día pasando ordenes a sus brokers por el teléfono y sin perder de vista en ningún momento las pantallas del Quotron y del Telerate.

UNA VIDA DEDICADA AL TRADING

Compaginaba sus operaciones en trading con su pasión artística por los cuadros, su padre había dedicado toda su vida a trabajar en el museo Smithsonian de Nueva York y conocía este mundo muy bien, así que cuando tuvo que decidir que hacer con parte

de las ganancias del trading decidió acudir a subastas de arte y empezar a coleccionar cuadros, en su primera subasta en Sotheby compró su primer cuadro por 290.000 dólares, el precio pagado fue muy bueno ya que a los seis meses un coleccionista le ofreció 700.000 dólares que como buen trader no pudo rechazar, por aquel entonces la familia Schwartz tenía dos hijos y vivía en un apartamento de 3 millones de dólares en Manhattan, cuyas paredes servían para almacenar el nuevo vehículo de inversión de la familia Schwartz.

En 1999 escribió "Pit Bull: Lessons from Wall Street's Champion Trader", libro que recoge toda su trayectoria como uno de los mejores day traders y como se hizo millonario siguiendo unas reglas basadas en herramientas del análisis técnico, se trata de una autobiografía basada en la autocrítica y que es además de una fuente de consejos y sabiduría para los futuros traders, una obra muy entretenida y de fácil lectura, es uno de esos libros que engancha desde las primeras páginas.

Alexey De La Loma
adelaloma@hispatrading.com

Nuestro Agradecimiento a TradeSolver S.L. por la autorización para la reproducción de la presente biografía.

¿Aún piensa que lo ha visto todo sobre Sistemas de Trading?

CLUB DE SISTEMAS

MBT-Eurex MBT-Eurex MBT-Eurex MBT-Eurex MBT-Eurex MBT-Eurex



Rankia
Comparte tus experiencias financieras

Gestión Alternativa

Revista Financiera Sobre Sistemas de Trading

Gestión Alternativa es una revista financiera de publicación mensual, distribuida digitalmente y totalmente gratuita. Todos los derechos reservados. Rho Traders Consulting S.L. – 2004-2005