

¿QUE ES EL MANUAL BASICO DEL CHARTISMO?

El Manual Básico del Chartismo, es un compendio de preguntas y respuestas sobre las nociones básicas de dicha técnica de análisis y sobre las reglas, necesarias para poder realizar los primeros análisis chartistas. Las preguntas y sus correspondientes respuestas se publican en el suplemento coleccionable Hojas de bolsa, sin mantener un orden estricto, con el fin de darle mas amenidad a su lectura. Al final de la serie se publicara un índice que permitirá su uso como manual de consulta sobre el chartismo.

¿ES UN MANUAL PRACTICO O TEORICO?

El Manual Básico del Chartismo tiene un enfoque eminentemente practico y dirigido a poder usar las técnicas de este sistema de análisis con la mayor rapidez y exactitud posible, reservando a los fundamentos teóricos o históricos el espacio imprescindible para poder desarrollar los temas prácticos. Para una mayor claridad de las explicaciones, se añadirá siempre que sean posible ejemplos actuales, charts, etc.

¿POR QUÉ NO SE SIGUE UN ORDEN EN LAS PREGUNTAS DEL MANUAL?

Para que en cada hoja, se solucionen dudas o se expongan técnicas diferentes dentro del amplio campo del chartismo, sin concentrarse en un solo concepto, lo que le restaría interés a cada hoja, al extenderse exclusivamente y exhaustivamente en un solo tema y no volverlo a desarrollarlo posteriormente. De esta forma en cada hoja se realizaran preguntas sobre temas teóricos, sobre conceptos básicos y sobre técnicas de análisis y sobre casos prácticos. El sistema pedagógico de preguntas y respuestas aleatorias, esta considerado como el sistema más eficiente para conocer un tema con el mínimo esfuerzo

¿QUÉ ES UN CHART?

La palabra chart en inglés significa gráfico. En bolsa se llama chart al gráfico en el que se representan las cotizaciones de una empresa o de cualquier título que cotice en un mercado financiero (bonos, materias primas, etc.). En el eje vertical del gráfico se colocan las cotizaciones, y en el eje horizontal los días o sesiones de cotización, aunque a veces en lugar de días (según la antigüedad con lo se quieran analizar las cotizaciones de una empresa), se comprimen a semanas, meses e incluso años.

Colocando en cada día o sesión la cotización correspondiente se forma la curva de cotizaciones. Esta curva permite analizar la evolución de un título a través del tiempo, es decir se puede ver si está en máximos o mínimos, si ha subido o bajado mucho en las últimas sesiones, etc. Además la curva de cotizaciones es el elemento básico, en que se apoya el chartismo o análisis gráfico, el cual estudia las figuras que forma la curva de cotizaciones (cabeza hombros, doble techo, etc.) y basándose en estas figuras, determina la tendencia de las cotizaciones.

Generalmente el chart de la cotización se acompaña de otros charts complementarios que ayudan a analizar la curva de las cotizaciones. Habitualmente en la base de chart y con la misma escala de sesiones se añade el chart de volumen de negociación de la empresa es decir la cantidad de títulos que se han negociado, expresado generalmente en número de títulos o en dinero. También se acompaña, a veces, de indicadores u osciladores técnicos, que son otra herramienta del análisis técnico.

¿QUE ES UNA RESISTENCIA?

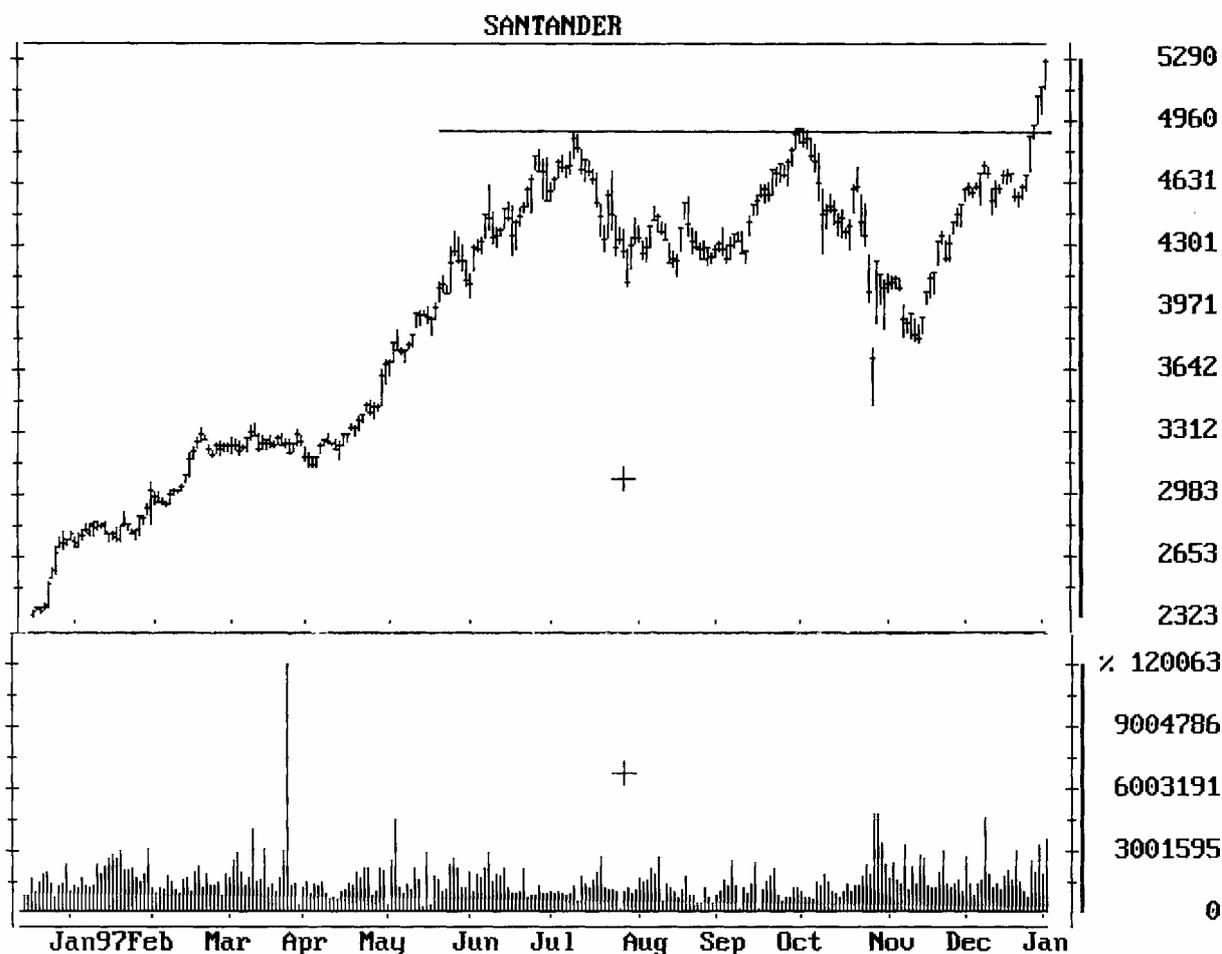
Es un nivel de la cotización, que dentro de una tendencia alcista, concentra la oferta de títulos necesarios para frenar una subida de las cotizaciones e incluso para producir recortes en los precios. Cuando se agota o desaparece la oferta de títulos, se rompe la resistencia y la cotización prosigue su subida. Generalmente

cuando se rompe una resistencia, esta se convierte en un futuro soporte para la cotización en eventuales nuevas caídas.

Para considerar que una resistencia ha sido rota, esta ruptura ha de ser superior al tres por ciento del valor de la cotización, no pudiéndose dar por confirmada la rotura hasta que supera este nivel. No hay que olvidar la importancia del volumen en estas rupturas, el volumen de negocio nos da una idea de la fuerza del mercado en el momento de traspasar una resistencia. Si la resistencia ha sido rota con un volumen de contratación sensiblemente superior a las sesiones anteriores, la posibilidad de éxito de la nueva tendencia alcista es muy elevada. Si la rotura se produce con un volumen igual o inferior al de las sesiones precedentes, el éxito de la ruptura es escaso y habrá que esperar un nuevo intento.

La fortaleza de una línea de resistencia es mayor cuanto más veces rebotan las cotizaciones en ella sin lograr superarla, y también cuanto mayor tiempo permanece vigente. A cambio, cuanto más fuerte es la resistencia, más potencial alcista tendrá la cotización cuando consiga romperla. Habitualmente cuando la cotización rompe una resistencia, tiene una rápida y corta subida, seguida de una caída hasta las cercanías de la resistencia y es después de esta caída cuando se produce el movimiento alcista definitivo. El descenso antes del alza definitiva se conoce como *pull back* y es el momento que se debe aprovechar para comprar.

Por ejemplo, el **Banco Santander** (ver *chart*) ha roto la resistencia horizontal de las 4.900 Ptas. e incluso ha superado la zona de seguridad del tres por ciento, situada en las 5.047 Ptas. y también se puede observar que el volumen se ha incrementado notablemente. Ahora se debería esperar un recorte de consolidación (*pull back*) y el definitivo escape alcista. Considerando que la resistencia tenía una vigencia de seis meses, el escape ha de ser fuerte.



¿QUÉ ES EL CHARTISMO?

El chartismo es un sistema de análisis y pronóstico bursátil, que forma parte del análisis técnico. Se basa exclusivamente en el estudio de las figuras que dibuja la curva de cotizaciones en un gráfico bursátil (*chart*). Tiene su origen en los principios de siglo y se afianzó en los años treinta, ya que la amplitud y profundidad de la crisis de 1929 generaron nuevas reflexiones tendientes a aportar otras técnicas de análisis en bolsa, que mejorasen la información obtenida por el análisis fundamental. En Europa se dio a conocer a partir de los años cincuenta, y en España empezó a utilizarse a partir de la década de los setenta.

El chartismo, que se puede traducir como análisis gráfico, prescinde completamente del valor intrínseco que puede tener una acción, de los resultados de la empresa, de las noticias sobre la misma, etc. Centra toda su atención en la cotización, y en menor medida en el volumen de negociación, con estos datos, el analista técnico, dispone de dos elementos que no admiten mucha manipulación y que son fáciles de obtener.

El objetivo del chartismo es determinar las tendencias de las cotizaciones (es decir si esta en fase alcista o bajista) e identificar los movimientos que realiza la curva de cotizaciones cuando cambia de tendencia (es decir cuando pierde la fase alcista y pasa a bajista, y viceversa). Para obtener resultados se basa exclusivamente en el estudio de las figuras que dibujan sus cotizaciones. Este conjunto de figuras se halla minuciosamente estudiadas y codificadas, indicando cada una de ellas la evolución futura de las cotizaciones con un factor de riesgo determinado.

El chartismo se basa en tres premisas:

1. Todo los factores que afecta a una empresa se reflejan, y son descontados, por la cotización
2. Las cotizaciones se mueven por tendencias.
3. Los movimientos de las cotizaciones siempre se repiten.

Teniendo en cuenta estas premisas, el análisis chartista, mantiene que conociendo la cotización, no es necesario analizar las causas que la mueven, siendo suficiente identificar con claridad la tendencia de la cotización y vigilar los movimientos de la misma para controlar y anticiparse a cualquier cambio de tendencia.

¿QUÉ ES LA CURVA DE COTIZACIONES?

Al colocar en un *chart*, las sucesivas cotizaciones de un título, se forma la curva de cotizaciones. Es decir la curva de cotizaciones es el conjunto sucesivo de cotizaciones de un título expresados en un gráfico o *chart*. Esta curva permite analizar la evolución de la cotización a través del tiempo, es decir se puede ver si está en máximos o mínimos, si ha subido o bajado mucho en las últimas sesiones, etc. Además la curva de cotizaciones es el elemento básico, en que se apoya el chartismo, el cual estudia los dibujos y figuras que forma la curva de cotizaciones (figuras chartistas) para predecir la tendencia de la cotización o los futuros cambios de tendencia.

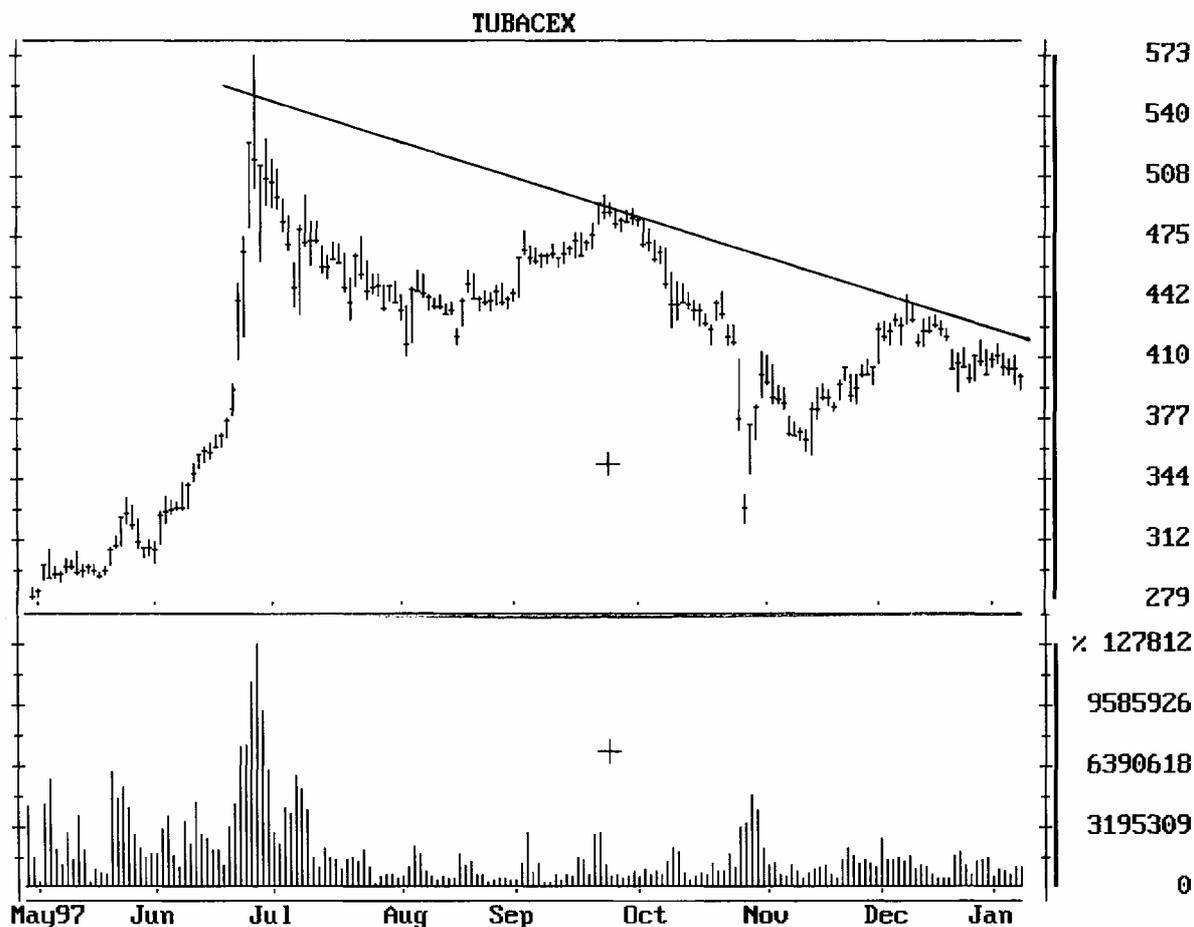
¿QUÉ ES UNA DIRECTRIZ BAJISTA?

Si observamos un *chart*, podemos comprobar que las cotizaciones se mueven siguiendo tendencias. Esto significa que durante un cierto periodo de tiempo las cotizaciones tienden a seguir una trayectoria que es predominantemente ascendente o descendente. Si la trayectoria es descendente, nos encontramos en una tendencia bajista, el origen de la cual, esta en que hay mas vendedores que compradores.

Una vez definida una tendencia bajista, la directriz bajista, es la línea que une los máximos que se forman en los *picos* de la curva de cotizaciones. Es decir, la directriz bajista es la línea que guía las cotizaciones a la baja, y que en ningún momento es superada por la cotización. No siempre la línea directriz bajista, adopta la forma de una línea recta única, pues a veces la directriz bajista es una sucesión de directrices bajistas con pendientes cada vez más acentuadas. Es muy importante identificar cuando se rompe la línea directriz bajista, pues es el preludio de una nueva fase alcista, que se debe aprovechar para comprar con decisión. Hemos visto que la línea directriz bajista, queda definida como la línea que une los sucesivos máximos de los *picos* descendentes de la curva de cotizaciones, luego se produce la rotura de la directriz, cuando un nuevo máximo de un *pico*, supera la línea directriz bajista, por ser más alto que el anterior.

Para considerar que una directriz bajista ha sido rota, esta ruptura ha de ser superior al tres por ciento del valor de la cotización, no pudiéndose dar por confirmada la rotura hasta que supera este nivel. No hay que olvidar la importancia del volumen en estas rupturas, el volumen de negocio nos da una idea de la fuerza del mercado en el momento de traspasar la directriz bajista. La fortaleza de una directriz bajista es mayor cuanto más veces rebotan las cotizaciones en ella sin lograr superarla, y también cuanto mayor tiempo permanece vigente. A cambio, cuanto más fuerte es la directriz bajista, más potencial alcista tendrá la cotización cuando consiga romperla. Habitualmente cuando la cotización rompe una directriz bajista, tiene una rápida y corta subida seguida de una caída hasta las cercanías de la resistencia (*pull back*), y es después de esta caída cuando se produce el movimiento alcista definitivo.

Por ejemplo **Tubacex** (ver *chart*), esta en fase bajista desde sus máximos de finales de junio, y se debe esperar la rotura de la directriz bajista, con un buen volumen de negocio, para comprar dichos títulos y aprovechar la nueva fase alcista que se iniciara con esta ruptura



¿QUE ES LA TEORÍA DE DOW?

Charles H. Dow creó en 1.884 dos medias o índices sectoriales para la Bolsa de New York, que llamo *Dow Jones Industrial Average* (índice del sector industrial) y *Dow Jones Transport Average* (índice del sector de transporte). Con estos índices, pretendía establecer un indicador de la actividad económica, ponderando dicha actividad a través de la evolución de determinados sectores en el mercado bursátil. Charles H. Dow mantenía que el auge de la actividad económica implica una mayor producción de las empresas industriales, que al incrementar sus beneficios ven incrementadas la demanda de sus acciones y consecuentemente sus cotizaciones. Esta expansión lleva un efecto de arrastre al resto de sectores, cuyas empresas empiezan a tener beneficios, y mejoran también sus cotizaciones.

Basándose en estos índices, Charles H. Dow, formulo su teoría, en la cual se basa todo el análisis técnico moderno y por supuesto el chartismo. Los puntos básicos de la Teoría de Dow son:

1. Los índices lo reflejan todo. Todos los factores posibles que afectan a la cotización de las sociedades que cotizan en la bolsa de New York están descontados por estos índices, que valoran todas las noticias, datos e incluso desgracias naturales.
2. Los mercados se mueven por tendencias. Las tendencias pueden ser alcistas: cuando los máximos y mínimos son cada vez mas altos o bajistas: cuando los máximos y mínimos son cada vez más bajos. A su vez las tendencias pueden ser primarias, secundarias o terciarias, según su duración
3. Principio de confirmación. Para confirmar una tendencia es necesario que los dos índices coincidan con la tendencia, es decir los dos índices han de ser alcistas o bajistas a la vez.
4. Volumen concordante. Si el mercado es alcista el volumen se incrementara en las subidas y disminuirá en los descensos de los precios. Por el contrario si la tendencia es bajista, el volumen será mas alto en las bajadas y se reducirá en las subidas. Es decir el volumen acompaña a la tendencia.
5. Solo se utilizan las cotizaciones de cierre. La Teoría de Dow, solo utiliza las cotizaciones de cierre, sin tener en cuenta los máximos o mínimos de la sesión.
6. La tendencia esta vigente hasta su sustitución por otra tendencia opuesta. Hasta que los dos índices no lo confirman, se considera que la tendencia antigua sigue en vigor, a pesar de los signos aparentes de cambio de tendencia. Este principio intenta evitar cambios de posición prematuros.

Estos principios están plenamente vigentes en la actualidad, y como hemos dicho todo el análisis técnico y chartista se basa fundamentalmente en la Teoría de Dow. Hoy el promedio Dow Jones de valores industriales, es el índice mas conocido en América y en todo el mundo.

¿CUANDO SE CONFIRMA UNA FIGURA CHARTISTA?

Para considerar que una figura chartista se ha confirmado, se ha de esperar a que se rompa la línea que limita la figura chartista en cuestión y además esta ruptura ha de ser superior al tres por ciento del valor de la cotización, no pudiéndose dar por confirmada teóricamente la rotura hasta que supera este nivel. Además no hay que olvidar la importancia del volumen en estas confirmaciones. El volumen de negocio nos da una idea de la fuerza del mercado en el momento de traspasar una línea. Si la línea de ruptura ha sido rota con un volumen de contratación sensiblemente superior a las sesiones anteriores, la posibilidad de éxito de la nueva tendencia es muy elevada. Si la rotura se produce con un volumen igual o inferior al de las sesiones precedentes, el éxito de la ruptura es escaso y habrá que esperar un nuevo intento.

¿QUÉ ES UN DOBLE SUELO?

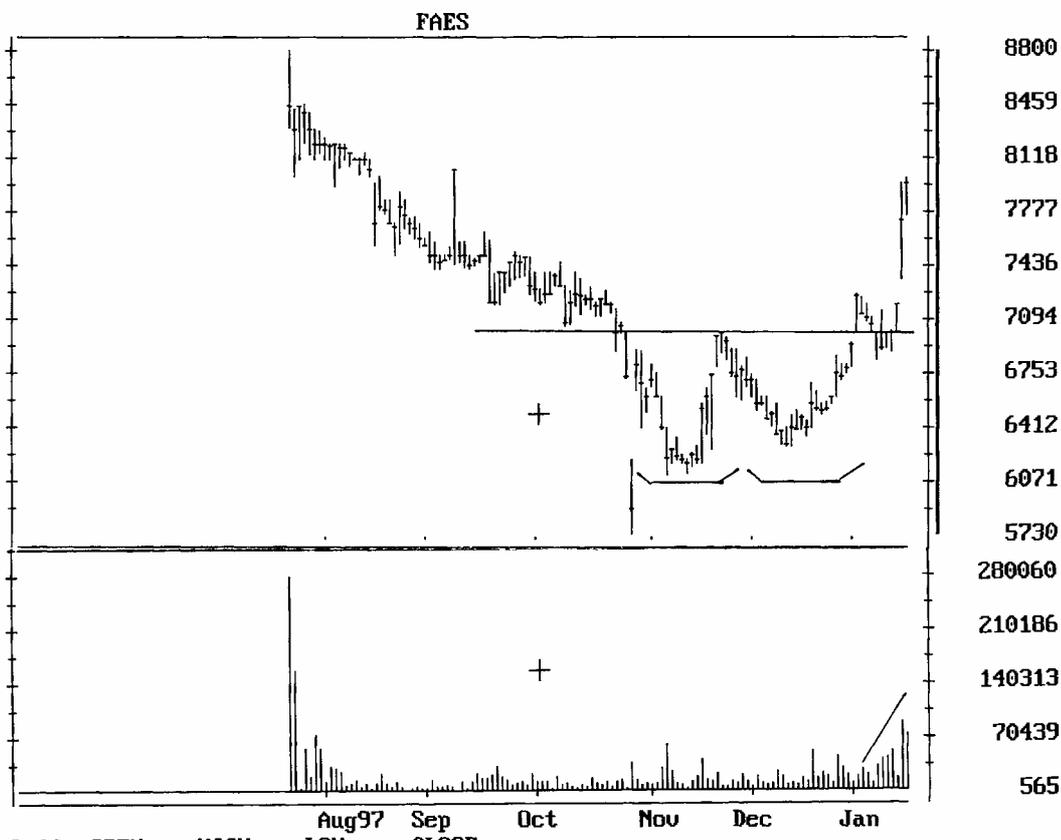
Cuando estamos en una fase bajista de la curva de cotizaciones, un doble suelo es la figura que se forma mediante dos bajos mínimos de la cotización, separados entre sí, por una reacción al alza. Es una figura de

cambio de tendencia, generalmente primaria, y es muy sencilla de identificar, pues solo consta de dos valles consecutivos. El tiempo transcurrido entre ambos valles o mínimos, puede variar entre varias semanas y varios meses. En general, cuanto más cuesta a la curva de cotizaciones dar la vuelta, y cuanto más tiempo tarda en completar la figura de vuelta, tanto mas fuerte y prolongado es el movimiento posterior. La figura no esta completada hasta que la curva de cotizaciones, después de formar el segundo valle, supera el nivel máximo de la reacción alcista entre los dos valles.

Estas figuras son difíciles de encontrar en la evolución diaria hasta que pasado algún tiempo se hacen muy evidentes, ya que en un momento determinado cualquier diente de sierra tiene el aspecto de un doble suelo. Hay algunas pequeñas diferencias entre los dos valles del doble suelo (*double bottom* en ingles), el segundo valle o suelo es generalmente redondeado y se caracteriza por un volumen de contratación muy bajo, mientras que la subida siguiente a este segundo valle, va acompañada por un fuerte incremento del volumen. Por el contrario el volumen entre los dos valles es muy reducido.

Se puede establecer una cotización o precio objetivo al alza, para el doble suelo, una vez se ha completado. El precio objetivo se calcula gráficamente en el chart, siendo el movimiento alcista posterior a la figura igual o superior a la altura entre los mínimos del valle y el limite superior de la reacción alcista que separa los dos valles. Podríamos decir que la reacción alcista es igual o superior a la "profundidad" del doble suelo

Por ejemplo **Faes** (ver *chart*) estaba en fase bajista desde su salida abolsa, hasta que entre los mese de noviembre y enero ha formado un doble suelo, que se confirmo al traspasar la cotización al alza, el nivel de las 7.000 Ptas. La curva de cotizaciones ya ha formado el *pull back*



¿TODOS LOS CHARTS SON IGUALES?

Básicamente todos los *charts* representan la curva de cotizaciones de las acciones de una empresa o de cualquier otro activo financiero (bono, futuro, etc.), pero pueden tener importantes diferencias visuales entre ellos. Estas diferencias surgen según se modifique la forma de medir las cotizaciones (eje vertical), o el periodo de cotización (eje horizontal). Además también pueden existir variaciones en la curva de cotizaciones, según se indique en el *chart* solo la cotización de cierre o se indiquen conjuntamente la cotización de apertura, la cotización máxima y mínima y la cotización de cierre.

Según la escala del eje horizontal (sesiones) el *chart* puede ser diario, semanal, mensual, etc. Un *chart* diario es aquel en que la curva de cotizaciones se forma añadiendo las cotizaciones de cada sesión. En un *chart* semanal, la curva de cotizaciones está formada por el conjunto de cotizaciones agrupadas por semanas. En un *chart* mensual, lógicamente, la curva de cotizaciones esta formada por el conjunto de cotizaciones agrupadas por meses; es decir en este *chart* la cotización de apertura es la de la primera sesión del mes, la de cierre es la cotización de cierre de la ultima sesión del mes, y la cotización máxima y mínima son las máximas y mínimas del mes. Contra más amplia es la agrupación de las cotizaciones mayor es el historial de cotizaciones (*charts* largos) que cabe en un gráfico, aunque a cambio se pierde el detalle de las últimas sesiones. El caso opuesto a los *charts* largos es el *chart intraday* que está formado por las cotizaciones de una sola sesión y sirve para analizar las cotizaciones a lo largo de una sola sesión.

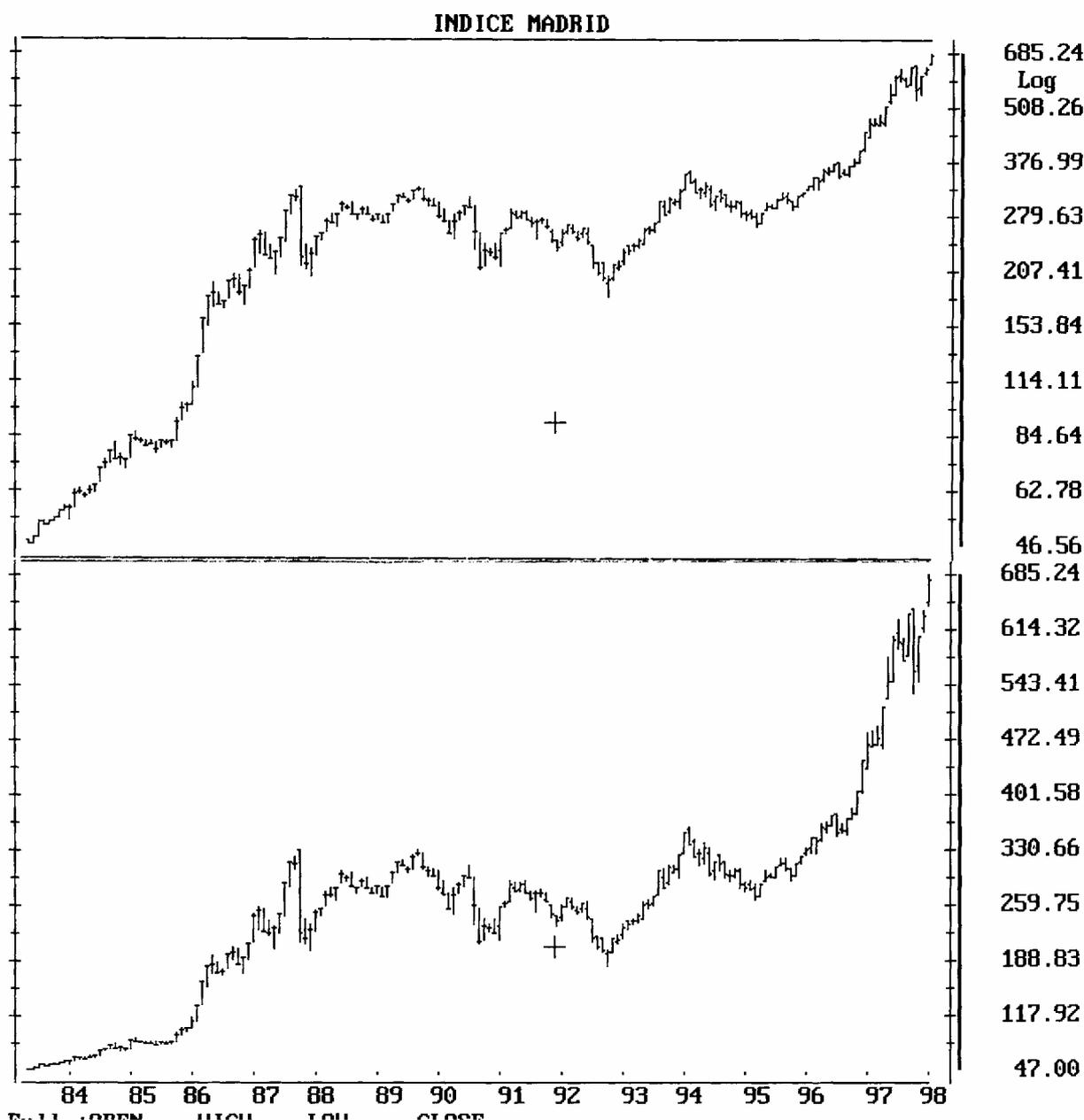
Según la escala del eje vertical (cotizaciones) el *chart* puede ser aritmético o semi-logarítmico. El más usual es el *chart* aritmético, en el que la escala de las cotizaciones es aritmética, con lo que a valores de subidas o bajadas iguales, corresponden espacios iguales en el eje vertical de las cotizaciones. Por el contrario, en un *chart* semi-logarítmico la escala de las cotizaciones (eje vertical) es logarítmica, con lo que a porcentajes de subidas o bajadas iguales corresponden espacios iguales en el eje vertical de las cotizaciones.

Por ejemplo: consideremos que cotización de un título pasa, en una fase “a” de 10 a 20 puntos, y luego en una fase “b” de 20 a 40 puntos. En un *chart* aritmético, en la fase “a”, la curva de cotizaciones habrá ganado 10 espacios en la escala vertical y 20 espacios en la fase “b”, dando la sensación que la segunda subida es más importante que la primera, cuando en realidad en ambos casos la subida es igual en porcentaje, ya en ambas fases, la subida dobla (100%) la cotización anterior. Es decir, en la fase “a”, al pasar de 10 a 20 puntos, el resultado es subir 10 puntos y doblar (100%) la cotización; en el segundo caso, en la fase “b”, al pasar de 20 a 40 puntos, la subida ha sido de 20 puntos, (el doble que la anterior), pero también ha doblado (100%) la cotización anterior. Es decir en porcentaje las subidas son iguales, a pesar de que visualmente, la segunda subida, fase “b”, dobla en valor absoluto a la primera, fase “a”. Para evitar este falso efecto visual, un *chart* semi-logarítmico, en la escala de cotizaciones, expresa los incrementos, no en forma absoluta, sino en forma de porcentajes, con lo que es más realista para comparar cotizaciones que han aumentado mucho, debido a que el *chart*, por ejemplo, es muy largo.

Resumiendo, en los *charts* aritméticos, cada unidad de precio es de igual medida en la escala del eje vertical. Es decir si un valor pasa de cotizar desde 10 hasta 20, la distancia en la escala es la misma que si pasa de cotizar desde 100 hasta 120. Evidentemente, en el primer caso, hay un incremento del precio del 100 %, y en el segundo caso del 20 %. En los *charts* semi-logarítmicos, a diferencia de la escala aritmética, la escala logarítmica proporciona un mismo espacio a porcentajes iguales, esto es el espacio entre 100 y 120 es más pequeño que el de 10 a 20.

Por ejemplo, en 1986 el Índice General de la Bolsa de Madrid pasó de 100 a 200 puntos en un año, lo que representó una extraordinaria subida del 100% en un solo año, mientras que ahora una subida de 100 puntos representaría solo un 15% aproximadamente de subida. En estos casos es aconsejable usar un chart semi-logarítmico. Para ilustrar estas diferencias, representamos dos charts largos (mensuales) del Índice General de la Bolsa de Madrid, uno de ellos en escala aritmética y el otro en escala logarítmica (semi-logarítmico).

Ha pesar de que en los dos charts, está representado el mismo Índice General de la Bolsa de Madrid, el aspecto visual de ambos es muy diferente, y las conclusiones que se pueden extraer analizando gráficamente ambos charts son desiguales. Por ejemplo si se valora la fase alcista iniciada en los mínimos de 1.992, en el chart aritmético se saca la conclusión de que ya ha desarrollado una extraordinaria amplitud, unos 500 puntos del Índice General de la Bolsa de Madrid. Pero si lo analizamos en el chart semi-logarítmico, observamos que la actual fase alcista, en porcentaje, es del orden de las dos terceras partes del alza iniciada en 1.983.



¿QUÉ SON LAS COTIZACIONES DE APERTURA, MÁXIMA, MÍNIMA Y DE CIERRE?

Las empresas que cotizan en el mercado continuo, lo hacen desde las 10h de la mañana hasta las 5h de la tarde, es decir durante siete horas. Durante este periodo de tiempo y según la oferta y la demanda que existe de cada título en cada momento, la cotización se mueve al alza o la baja, marcando diferentes precios o cotizaciones. Para resumir estos movimientos en un chart se emplean varias cotizaciones: la cotización de apertura, que es la cotización con la que abre el mercado a las diez de la mañana; las cotizaciones máxima y mínima, que son los niveles máximos y mínimos a los que llega la cotización durante toda la sesión y la cotización de cierre, que es la última cotización con la que cierra el mercado a las cinco de tarde.

En los *charts*, estas cotizaciones se representan gráficamente, mediante una pequeña línea vertical cuyo extremo superior es la cotización máxima y cuyo extremo inferior es la cotización mínima. La cotización de cierre se representa mediante una corta línea horizontal a la derecha de la línea vertical. En algunos *charts* también se incluye la cotización de apertura y se representa también con una pequeña línea horizontal, pero a la izquierda de la línea vertical. En los *charts* más sencillos en los que solo se representa una sola cotización por sesión, se representa siempre la cotización de cierre, que es la que publican habitualmente los medios de comunicación no especializados y que es la más representativa de la sesión.

¿QUÉ ES UNA TENDENCIA?

Si observamos las cotizaciones en un *chart*, podemos comprobar que estas se mueven por tendencias. Esto significa que durante un cierto periodo de tiempo, el conjunto de las cotizaciones tienden a seguir una trayectoria que es predominantemente ascendente o descendente. Si la trayectoria es ascendente, decimos que nos encontramos en una tendencia alcista, mientras que si las cotizaciones son descendentes, estamos en una tendencia bajista. Puede ser que el mercado no presente indicios claros de subida o de bajada. En este caso, hablamos de un mercado plano, es decir que no manifiesta ninguna tendencia determinada. El análisis e identificación de tendencias y de cambios de tendencias, es básicos en el desarrollo del análisis gráfico o chartismo.

¿QUE ES UN SUELO DURMIENTE?

Es un figura chartista, que indica un cambio de tendencia bajista a tendencia alcista, el cual se produce mediante un agotamiento total de la tendencia bajista. De todas las maneras en que una tendencia puede variar, esta es la forma menos violenta y más sosegada. Se puede considerar un caso particular y mucho mas largo, de otra figura chartista: el suelo redondeado. El suelo durmiente, se forma al final de una larga fase bajista y es un proceso muy lento que requiere bastante tiempo, a veces años, hasta que la figura queda totalmente completada. La mejor manera de detectarla es usar charts largos, semanales e incluso mensuales.

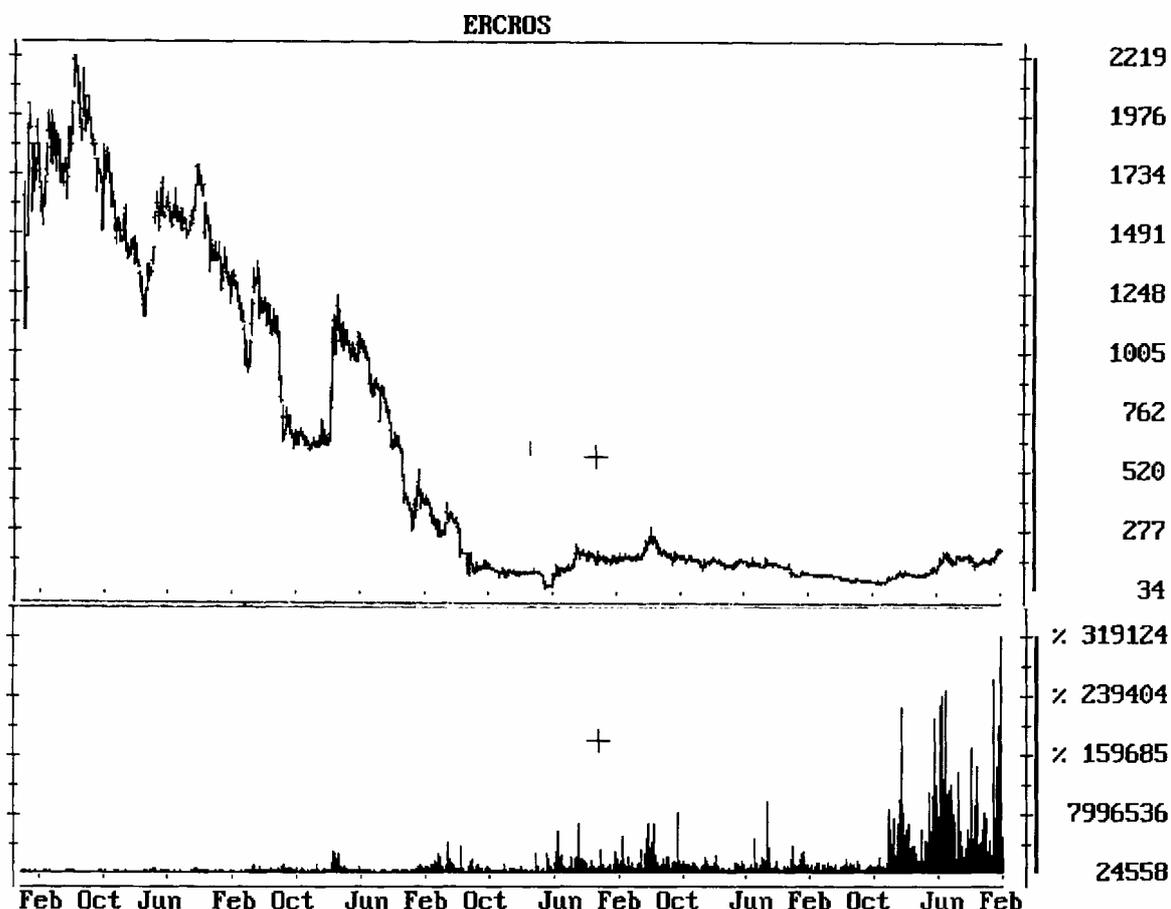
Se forman generalmente en valores de segunda o tercera fila (chicharros), con volumen de cotización reducido y debe mantener un completo paralelismo entre las cotizaciones y el volumen. Al descender la cotización para formar el fondo redondeado que define el suelo durmiente, desciende igualmente el volumen de contratación, el cual puede quedar reducido a niveles simbólicos, luego al subir lentamente la cotización, subirá también el volumen lentamente, hasta que el suelo durmiente se *despierta*, momento en que se produce un incremento muy fuerte del volumen que dispara la cotización al alza. La repentina subida de la cotización y del volumen, indica el final de la figura y el momento de compra.

Una vez completada la figura, y después del clásico *pull back*, las cotizaciones seguirán subiendo mas lentamente y con muchas reacciones técnicas. Es importante que en el punto mas bajo de estos suelos durmientes, el volumen de contratación sea muy bajo. A veces sucede que en algún momento, durante la formación del suelo durmiente, las cotizaciones suban de una forma muy violenta, y con volumen, durante un corto periodo de tiempo, para luego caer a su nivel anterior, y continuar el proceso de formación del suelo durmiente.

En esta figura no se puede hablar de fases diferenciadas, tan solo de un lento y constante movimiento descendente de los precios, hasta tocar el fondo del suelo con un volumen prácticamente inexistente, condiciones en que se mantiene durante un largo periodo de tiempo, sin que ocurra prácticamente nada. A partir de este momento desde el fondo del suelo empiezan a subir las cotizaciones de forma gradual y con muy pocos cambios en el ritmo de la subida, hasta que se completa la figura, con un fuerte incremento del volumen y de la cotización.

Se puede establecer una cotización o precio objetivo al alza para el suelo durmiente, una vez este se ha completado. El precio objetivo se calcula gráficamente en el *chart*, siendo la proyección alcista de la cotización igual a la altura entre los mínimos del suelo durmiente y los máximos del mismo. Al igual que sucede en otras figuras chartistas, podemos decir que la reacción alcista es, como mínimo, igual a la profundidad del suelo durmiente. También la duración de un suelo durmiente, condiciona la fuerza y duración de la reacción alcista posterior. Contra mas tiempo dura el suelo durmiente, mas fuerte es el movimiento alcista que genera.

Por ejemplo **Ercros** (ver *chart*), ha formado un enorme suelo durmiente desde el año 1.991, en el que la cotización y el volumen se han mantenido *dormidos*, hasta el violento incremento del volumen de finales de 1.996. Ahora la cotización acaba de finalizar el suelo durmiente, y dada la duración del mismo la reacción alcista que se acaba de iniciar será fuerte y duradera.



¿CÓMO SE CLASIFICAN LAS FIGURAS CHARTISTAS?

Las figuras chartistas son las que forma la curva de cotizaciones en un *chart*. Pueden ser clasificadas en dos categorías: las figuras de cambio de tendencia y las figuras de consolidación de tendencia. Las figuras de cambio de tendencia, indican que se va a producir un cambio en la vigente tendencia de las cotizaciones. Por ejemplo: doble fondo, cabeza hombros, suelo durmiente, etc. Por el contrario, las figuras de consolidación de la tendencia, indican que el mercado solo esta haciendo un alto en el camino (consolidando niveles), y que la tendencia continuara vigente. Por ejemplo: triángulos, rectángulos, banderitas, etc. En una figura chartista, cuanto más grande sea dicha figura, es decir cuanto más ancha sea la diferencia entre la base y la cúspide de la figura, y además cuanto más tiempo tarde en formarse, más importantes y duraderas serán las consecuencias de esta figura en las futuras cotizaciones.

Además de las figuras de la curva de cotizaciones, el análisis chartista, también considera las líneas de tendencia y las medias móviles. Las líneas de tendencia, son las líneas que unen los picos o los valles de la curva de cotizaciones. Por ejemplo: directriz bajista, resistencia, etc. No son figuras chartistas, pues no forman parte de la curva de cotizaciones, pero son básicas en el análisis chartista. Las medias móviles son las medias aritméticas de una cantidad determinada de sesiones, en las que en cada nueva sesión se añade en el calculo, la cotización del día y se elimina el primero de la serie, motivo por el que se llaman media móvil. El cruce de diferentes medias móviles sirve para confirmar la tendencia de las cotizaciones.

¿QUE ES LA COTIZACIÓN?

Es el precio al que se ha realizado la compraventa de una acción en bolsa. Es decir, es el precio de equilibrio para un titulo en función de la oferta y la demanda. Actualmente en las bolsas españolas, incluso en los mercados de corros, la cotización se expresa en pesetas. A lo largo de una sesión de bolsa hay muchas operaciones de compraventa a diferentes precios por lo que hay muchas cotizaciones, que se concentran entre las cotizaciones máxima y mínima de la sesión. Al precio de la ultima operación de compraventa de la sesión, se le llama cotización de cierre.

¿QUÉ ES UN RECTANGULO?

Es una figura chartista, de consolidación de tendencia, que se produce cuando la curva de cotizaciones fluctúa entre dos líneas horizontales paralelas, la línea inferior se llama soporte y la línea superior resistencia. Se interpreta que es una continuación de la tendencia, de modo que si se forman durante una tendencia alcista, las cotizaciones seguirán subiendo después de su confirmación, mientras que las cotizaciones bajaran si la figura surgió dentro de una tendencia bajista. Esta figura tiene poca fiabilidad.

Las formaciones rectangulares, son la expresión de un mercado que se encuentra en equilibrio entre la oferta y la demanda, y que va formando un movimiento lateral de las cotizaciones en una banda determinada. Cuando se rompe una de las líneas, soporte o resistencia, se rompe el equilibrio que se había mantenido hasta entonces, y la cotización empieza una carrera alcista o bajista, según se haya roto la resistencia o el soporte. Generalmente son formaciones de consolidación de tendencia, pero su escasa fiabilidad aconseja esperar a que se rompa una de las líneas para tomar posiciones, es decir vender si pierde el soporte o comprar si rompe la resistencia.

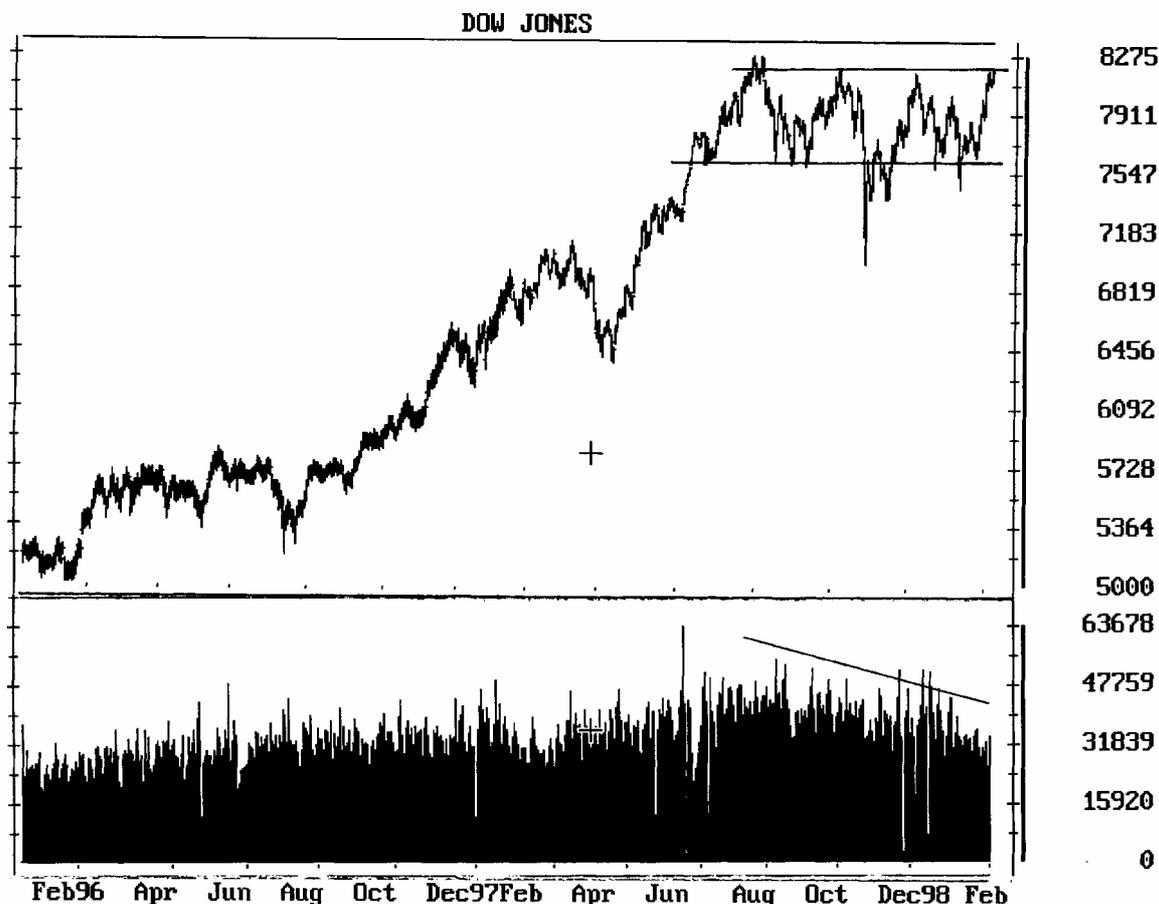
Como es habitual en las figuras chartistas, la señal de compra o venta se produce cuando las cotizaciones traspasan una de las líneas, en mas de un tres por ciento. El volumen debe descender en la formación del rectángulo, y en el caso de que la rotura sea al alza, el volumen debe incrementarse en el momento de la rotura, lo cual nos confirmaría la señal de compra. Por el contrario, si la rotura se produce a la baja, no

será necesario que haya incremento de volumen para confirmar la señal de venta. En estas formaciones suelen ser frecuentes los *pull backs*, antes de producirse el escape definitivo.

Para encontrar una explicación lógica a un rectángulo, imaginemos un fuerte grupo de compradores que compra en el nivel del soporte del rectángulo, y otro grupo, igual de fuerte, que vende en la resistencia del mismo. En el medio tenemos el terreno neutro compuesto por pequeños inversores o especuladores a corto plazo. Los dos grandes grupos, compradores o vendedores, disponen del tiempo necesario y las cotizaciones oscilarán en una zona de fluctuación (*trading range*) durante semanas o meses, hasta que a uno de los grupos se les agote el dinero o el papel. En este momento se ha roto el equilibrio por una de las dos partes y la cotización que ya no se ve frenada por un lado, avanza por este camino, es el escape y el momento de actuar.

La determinación del precio objetivo en un rectángulo es muy simple: la cotización recorrerá una distancia, al alza o a la baja igual o superior a la amplitud del rectángulo, es decir a la distancia entre el soporte y la resistencia.

Por ejemplo el Dow Jones, desde el verano del año pasado ha estado formando un gran rectángulo con el soporte en los 7.600 puntos y la resistencia en los 8.200 puntos. El soporte solo se perdió en la crisis de sudeste asiático, y debido a la excepcionalidad de aquella caída, carece de relevancia en el análisis chartista. Dado que los rectángulos son figuras de consolidación de tendencia, se debe esperar un escape al alza del Dow Jones, como el actual, que supere los 8.200 puntos y el posterior *pull back*, con un objetivo alcista en los 8.800 puntos. Pero debido a la escasa fiabilidad de esta figura no se podía descartar una rotura del soporte, con un objetivo bajista en los 7.000 puntos durante su formación. Es decir, se debe esperar a que el Dow Jones rompa definitivamente resistencia para actuar.



¿QUE ES EL CHART DEL VOLUMEN?

Generalmente el *chart* de la cotización se acompaña de otros *charts* complementarios que ayudan a analizar la curva de las cotizaciones. Habitualmente en la base del *chart* de las cotizaciones, y con la misma escala de sesiones, pero con menor altura, se añade el *chart* del volumen de negocio, es decir el *chart* en el que consta la cantidad de títulos que se han negociado en la sesión, expresado en número de acciones o en dinero. Gráficamente, el volumen se representa mediante unas líneas o barras verticales (histograma), cuya altura es el volumen de negociación de cada sesión. El volumen de negociación, es un dato muy importante en el chartismo, pues nos informa de la fuerza y fiabilidad del movimiento que realiza la cotización, así un volumen elevado ratifica y confirma dicho movimiento, mientras que un volumen reducido le resta importancia.

¿CUÁNTOS TIPOS DE TRIANGULOS EXISTEN?

Los triángulos son formaciones chartistas muy habituales y fáciles de encontrar. Son figuras de confirmación de tendencia, aunque en algunas ocasiones determinadas marcan un cambio de tendencia. Los triángulos se pueden clasificar, según su forma, en triángulos simétricos; triángulos invertidos; triángulos ascendentes y triángulos descendentes. Todos los triángulos se producen cuando la curva de cotizaciones oscila en movimientos ascendentes o descendentes, siendo estas oscilaciones cada vez menores (excepto en el triángulo invertido, en el que las oscilaciones son cada vez mayores). Estas oscilaciones, permiten dibujar una línea de soporte y otra de resistencia, que coinciden en un punto, formando un triángulo, lo que da nombre a la figura.

¿QUE ES UN PULL BACK?

Después de completarse una figura chartista, la cotización sale rápidamente al alza o a la baja, según el tipo de figura, pero rápidamente cambia de sentido y vuelve hacia su origen en una especie de reacción técnica. Este movimiento de retorno, se llama *pull back*, y puede traducirse como tirón de vuelta. En el caso de un escape alcista, la vuelta del *pull back* constituye el momento ideal de compra, y lógicamente en el caso de una figura bajista, el *pull back* es el momento idóneo para vender, saliendo de esos títulos antes de la caída de las cotizaciones. El *pull back*, se produce en la confirmación de casi todas las figuras chartistas, y se trata de un movimiento habitual, que no tiene que infundir recelo, ni dudas sobre el movimiento principal de la futura tendencia.

¿QUE ES UNA BANDERITA?

Son figuras de consolidación de tendencia. La duración de estas figuras es bastante corta y suelen durar, como máximo, dos o tres semanas. Las banderitas suele formarse en tendencias alcistas, y se componen de una subida brusca y con un fuerte volumen, y a continuación la curva de cotizaciones fluctúa ligeramente a la baja, según dos líneas paralelas, que forman un corto y estrecho canal descendente, tomando la apariencia de una pequeña bandera. Se trata de un descanso de las cotizaciones, y al final la cotización se dispara de nuevo al alza.

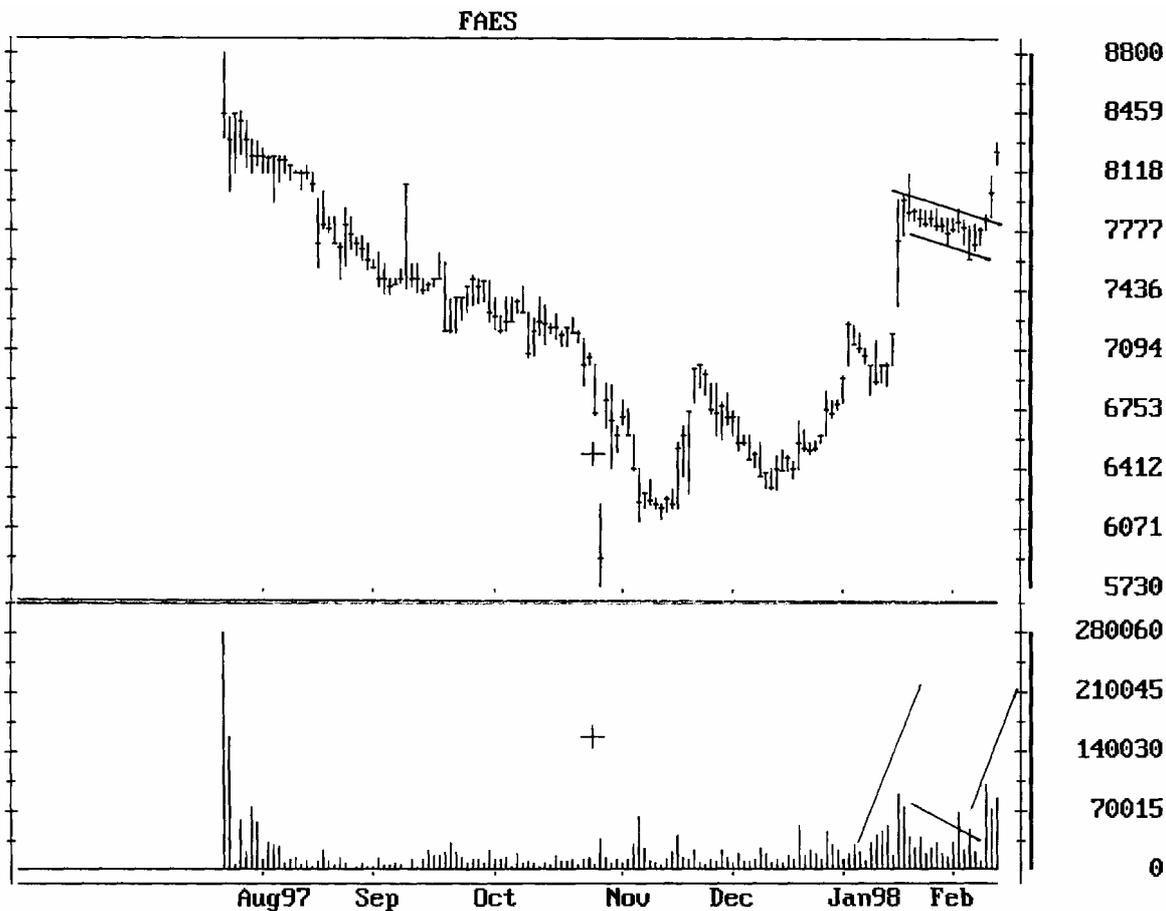
Las banderitas, tienen dos fases perfectamente delimitadas. En una primera fase se forma el *mástil* de la banderita: las cotizaciones suben con gran celeridad, a la vez que el volumen de cotización tiene grandes incrementos. Las ordenes de compra superan con claridad a las ordenes de venta, y el abundante papel que sale al mercado es fácilmente absorbido por el dinero, la cotización sube casi verticalmente hasta que finalmente las realizaciones de beneficios acaban deteniendo el empuje alcista. En la segunda fase, se forma la banderita propiamente dicha: el volumen desciende notablemente, sobre todo en las pequeñas

formaciones alcistas dentro de la bandera. Por ultimo, en el escape hacia arriba, que confirma la figura, y que se produce cuando se perfora la pequeña línea de resistencia que forma la bandera propiamente dicha, hay una gran cantidad de volumen de negocio, lo cual a su vez puede servir para confirmar la fiabilidad de la rotura.

La duración de estas figuras es bastante corta, y no duran más de dos o tres semanas. Hay que seguirlas muy de cerca, preferiblemente con *charts* diarios. También con estas figuras se puede hallar un precio objetivo, el cual se calcula que ha de ser, al menos, la altura del mástil de la banderita. También existen banderitas en las formaciones bajistas, aunque son menos frecuentes. Su comportamiento es simétrico, y la forma de calcular sus precios objetivos es idéntica, pero al revés.

Un caso particular de las banderitas, lo constituyen los estandartes o gallardetes. Son análogos a las banderitas, solo que la bandera propiamente dicha no está delimitada por dos líneas paralelas, si no por dos líneas que se estrechan formando un pequeño triángulo. El comportamiento del volumen, precio objetivo, etc. son los mismos que en la formación de las banderitas.

Por ejemplo **Faes** (ver *chart*) estaba en fase bajista desde su salida a bolsa, hasta que entre los meses de noviembre y enero formó un doble suelo, que se confirmó al traspasar la cotización al alza el nivel de las 7.000 Ptas. Posteriormente la curva de cotizaciones formó un clásico pull back y en el posterior escape alcista ha formado una banderita, la cual ya ha tenido a su vez su confirmación y posterior escape alcista, al romper al alza, la corta línea de resistencia que delimita el extremo superior de la banderita, y cuyo precio objetivo teórico, la ha de llevar a superar ligeramente sus máximos históricos. El volumen se ha comportado de forma concordante, creciendo en el mástil y en el escape, y disminuyendo en la formación de la banderita.



¿QUE ES ESTAR EN SUBIDA LIBRE?

El análisis chartista, además de fijar la tendencia alcista o bajista de las cotizaciones, siempre intente fijar los objetivos al alza o a la baja de dicha tendencia, es decir el nivel al que llegaran las cotizaciones cuando se agote la tendencia total o parcialmente. Muchas figuras chartistas fijan sus propios objetivos en función de la forma y del tamaño de la figura que se ha formado, pero el sistema mas extendido y a la vez más fiable es confirmar dichas proyecciones con antiguos niveles de resistencia o de soporte. Es decir cuando se rompe una resistencia, se buscan en el *chart* los niveles históricos de resistencia o antiguos soportes, para fijar con exactitud el nivel del nuevo objetivo al alza de la cotización. Pero cuando la cotización ha superado sus máximos históricos, desaparecen los anteriores niveles de referencia (pues todos están por debajo de los máximos), y consecuentemente se considera que la cotización esta en subida libre. Es decir estar en subida libre, quiere decir que la cotización se mueve en una zona en la que no existen resistencias o soportes históricos pero en ningún momento pretende clasificar esta subida como una subida muy fuerte o de larga duración, pues hay casos en que las subidas libres duran muy pocas sesiones. En el caso contrario, cuando se rompe un soporte, y la cotización cae por debajo de sus mínimos históricos, se dice que la cotización esta en caída libre.

¿QUE ES UN MOVIMIENTO LATERAL?

Es un movimiento de la curva de cotizaciones, que se mueve en un estrecho rango de fluctuación, prácticamente horizontal, con volúmenes de negocio moderados. Son figuras de consolidación de tendencia que permiten salir a los inversores más nerviosos y entrar a los inversores mas retardados. Contribuyen a limpiar o *digerir* los excesos que se producen cuando la curva de cotizaciones mantiene una trayectoria alcista durante un periodo de tiempo prolongado. El mercado sale reforzado de este movimiento y afronta con mayor fuerza el asalto a nuevos máximos. En todo movimiento lateral hay, sin embargo sociedades concretas que evolucionan la margen de la tendencia lateral de la generalidad del mercado y presentan movimientos individuales al alza o a la baja.

¿QUE ES UN HOMBRO CABEZA HOMBRO?

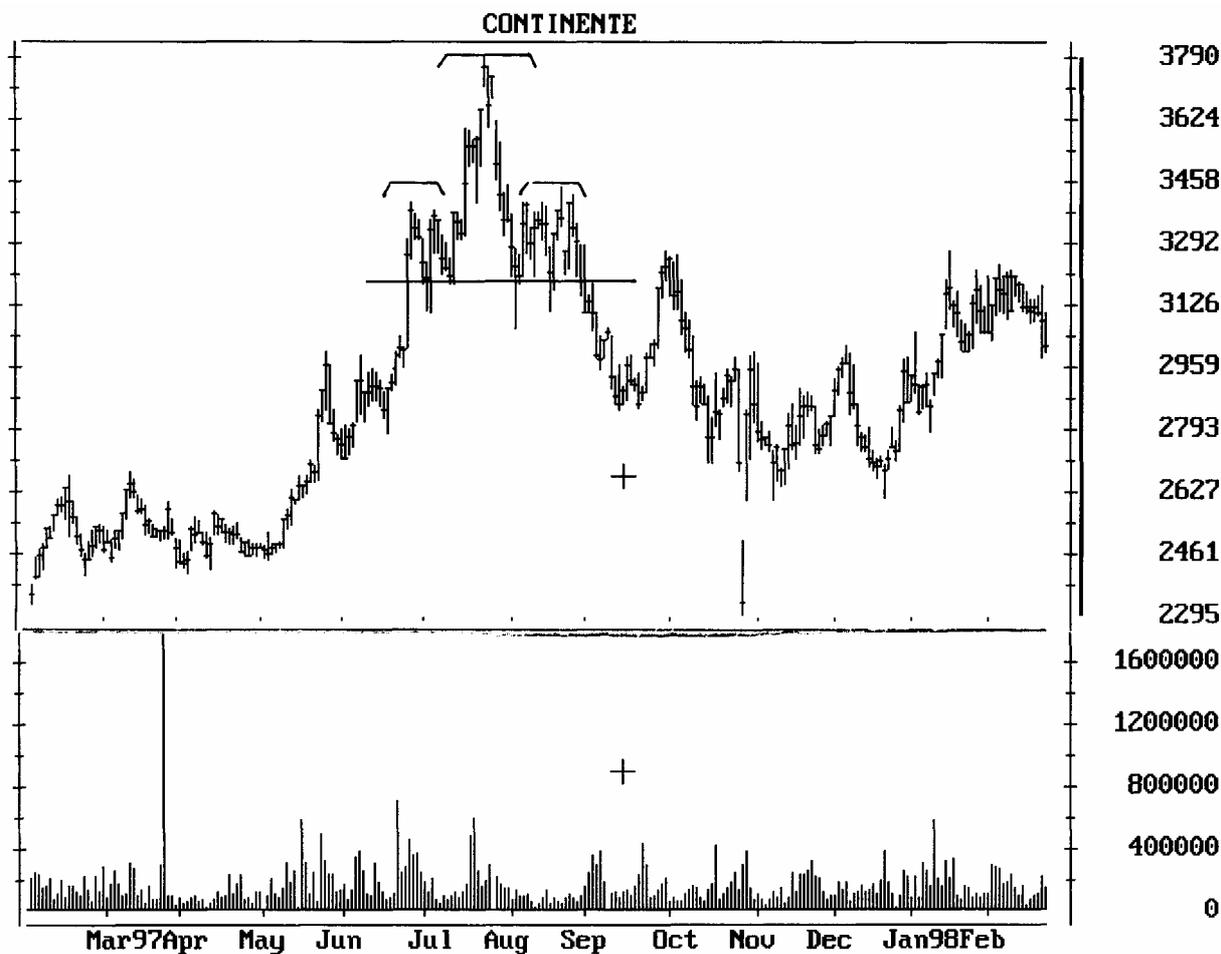
Es una de las figuras más típicas y fiables del chartismo, e indica un cambio de la tendencia alcista a bajista. Es consecuentemente una figura de cambio de tendencia. Su nombre proviene de la semejanza de la cabeza y hombros de una persona. Se caracteriza por comenzar con un pico (primer hombro), seguido de un segundo pico mas alto que el primero (cabeza), y finaliza con un tercer pico de altura semejante al primero (segundo hombro). En esta figura, se llama línea de clavícula o *neckline* a la línea recta, generalmente horizontal, que se forma al unir el punto mas bajo del descenso del primer hombro con el punto mas bajo del descenso de la cabeza. Una línea de clavícula o *neckline* descendente señala la debilidad técnica de un título. La simetría y sobre todo el volumen son muy importantes en este tipo de figura chartista.

El volumen se desarrolla según la siguiente secuencia: en el primer hombro, la cotización aumenta siempre acompañada de un volumen creciente y superior a la media, alcanzando el primer pico, y sufriendo después un descenso con un volumen menor hasta completar el primer hombro. En la cabeza, la cotización vuelve a subir y el volumen debe acompañar la subida, aunque en proporción algo menor que en el primer hombro, y en la fase de descenso de la cabeza, el volumen es bajo. En el segundo hombro, se produce el tercer aumento de las cotizaciones, con un volumen débil que se mantiene en la posterior caída hasta formar totalmente el segundo hombro.

En los puntos de unión de la cabeza con cada uno de los hombros, dibujamos la línea de clavícula (*neckline*), y la figura de cabeza hombros queda completada cuando la caída del segundo hombro corta esta línea, añadiendo el tres por ciento de margen de seguridad, tendremos la figura confirmada. No hay que olvidar la importancia del volumen en estas rupturas, pues el volumen de negocio nos da una idea de la fuerza del mercado en el momento de romper una línea de soporte. Si la línea de clavícula (*neckline*) ha sido rota con un volumen de contratación sensiblemente superior al de las sesiones anteriores, la posibilidad de éxito de la figura es muy elevada, del orden del 70 al 90 %. Si la rotura se produce con un volumen igual o inferior al de las sesiones precedentes, el éxito de la ruptura es escaso.

Después de completarse y confirmarse una figura de hombro cabeza hombro, la curva de cotizaciones desciende de forma rápida y el descenso es tanto mas acusado cuanto más fuerte haya sido la subida previa a la formación de la figura. Para determinar el objetivo del descenso, se traza una línea entre el pico de la cabeza y la línea de clavícula (*neckline*), es decir se dibuja la altura de la cabeza con respecto a la línea de clavícula (*neckline*). Siempre que haya habido un alza anterior a la figura de hombro cabeza hombro, el descenso después del punto de ruptura será igual o mayor que esta línea que representa la altura de la cabeza. Como es habitual en la mayoría de las figuras chartista, al principio de la caída puede darse una especie de reacción técnica (*pull back*) que volverá a acercar las cotizaciones hasta la línea de clavícula (*neckline*), y hasta puede tocarla y pararse momentáneamente en ella, pero finalmente la curva de cotizaciones caerá de nuevo, con mayor volumen y rapidez hasta alcanzar su objetivo de caída.

Por ejemplo, **Continente** (ver chart) en el año pasado, después de iniciar un movimiento alcista en el mes de mayo, formó una figura de hombro cabeza hombro en los meses de julio y agosto, con clara rotura de la línea de clavícula (*neckline*) y posterior *pull back*. Finalmente hacia el mes de noviembre, se alcanzó el objetivo de caída y la curva de cotizaciones empezó a subir de nuevo.



¿QUE ES UN SOPORTE?

Es un nivel de la cotización, que dentro de una tendencia bajista, concentra la demanda de títulos suficientes para frenar una caída de las cotizaciones e incluso para producir alzas coyunturales en los precios. Cuando se agota o desaparece la demanda de títulos, se rompe el soporte y la cotización prosigue su caída, pero cuando el fondo del mercado es alcista, la demanda se impone a la oferta, y el soporte se convierte en el punto de inicio de una nueva fase alcista.

Generalmente cuando se rompe un soporte, este se convierte en una resistencia para la cotización. Para considerar que un soporte ha sido roto, esta ruptura ha de ser superior al tres por ciento del valor de la cotización, no pudiéndose dar por confirmada la rotura hasta que supera este nivel. No hay que olvidar la importancia del volumen en estas rupturas. El volumen de negocio nos da una idea de la fuerza del mercado en el momento de perforar un soporte. La fortaleza de una línea de soporte es mayor cuanto mas veces rebotan las cotizaciones en ella, y también cuanto mayor tiempo permanece vigente. Habitualmente, la cotización cuando rompe un soporte tiene una rápida y corta caída, seguida de una recuperación hasta las cercanías del soporte, y es después de esta recuperación cuando se produce el movimiento bajista definitivo. Este movimiento, (semejante, pero opuesto al que se produce cuando se rompe una resistencia), se conoce como *pull back* y es el momento que se debe aprovechar para vender antes de la caída definitiva.

¿QUÉ ES UN STOP LOSS?

El *stop loss* es una orden de venta, que siguiendo las recomendaciones del análisis chartista, obliga a vender si las cotizaciones bajan y se pierde un nivel prefijado. *Stop loss* se puede traducir como alto a las pérdidas, y se coloca en los niveles de soporte o en las directrices alcistas o en los niveles psicológicos (por ejemplo precios acabados en ceros). Según el análisis chartista, la pérdida de uno de estos niveles es el inicio de una caída prolongada de las cotizaciones, y con el *stop loss* vendemos antes que los precios se hundan definitivamente y se evitan pérdidas mayores.

Una variante del *stop loss*, es el *stop loss* dinámico. El *stop loss* dinámico comparte con el *stop loss* la finalidad de vender cuando se pierde el nivel prefijado, pero la lógica de uso es diferente. El *stop loss* dinámico se usa en subidas prolongadas de las cotizaciones que aconsejan vender para materializar las plusvalías. En estas circunstancias, si se vende en un punto determinado, es posible que la curva de cotizaciones siga su camino alcista durante semanas, y entonces se habrá perdido una parte considerable del movimiento alcista. Pero si se coloca un *stop loss* en la cotización de cierre de un par de sesiones anteriores, el *stop loss*, sube con las cotizaciones (por eso se llama *stop loss* dinámico) y cuando finaliza el alza, y empieza el descenso, solo se pierde las alzas de los dos últimos días de subida.

¿QUE ES UNA DIRECTRIZ ALCISTA?

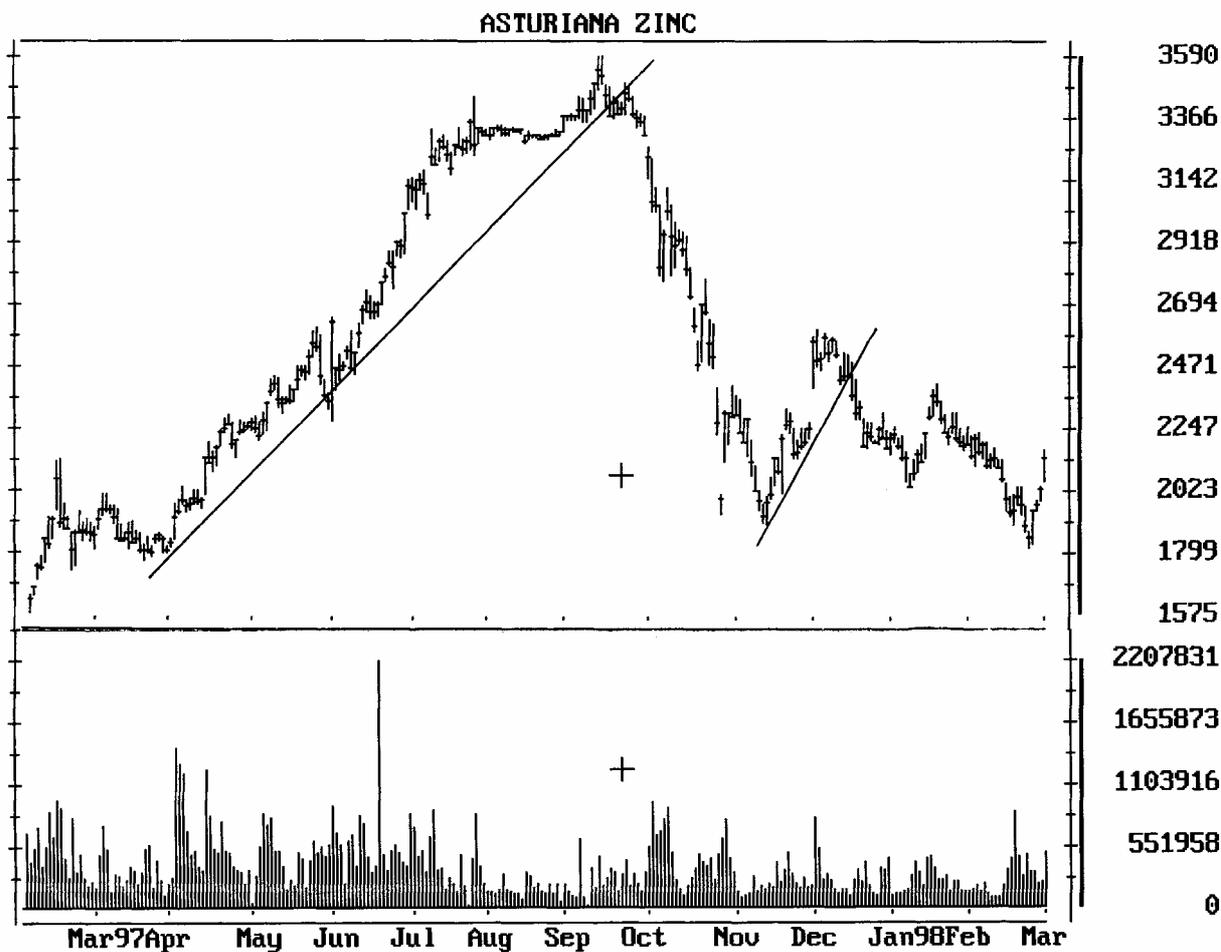
Si observamos un *chart*, podemos comprobar que las cotizaciones se mueven siguiendo tendencias. Esto significa que durante un cierto periodo de tiempo las cotizaciones tienden a seguir una trayectoria que es predominantemente ascendente o descendente. Si la trayectoria es ascendente, nos encontramos en una tendencia alcista, el origen de la cual, esta en que hay mas compradores que vendedores.

Una vez definida una tendencia alcista, se dibuja la línea directriz alcista uniendo con una línea los mínimos que se forman en los *valles* de la curva de cotizaciones. Es decir la directriz alcista, es la línea de soporte que guía las cotizaciones al alza. No siempre la línea directriz alcista, adopta la forma de una línea recta única, pues a veces la directriz alcista es una sucesión de directrices alcistas con pendientes cada vez mas acentuadas.

Es muy importante identificar cuando se rompe la línea directriz alcista, pues es el preludio de una nueva fase bajista. Hemos visto que la línea directriz alcista, queda definida como la línea que une los sucesivos mínimos de los *valles* descendentes de la curva de cotizaciones, luego se produce la rotura de la directriz alcista, cuando un nuevo mínimos de un *valle*, perfora la línea directriz alcista, por ser mas bajo que el anterior.

Para considerar que una directriz alcista ha sido rota, esta ruptura ha de ser superior al tres por ciento del valor de la cotización, además no hay que olvidar la importancia del volumen en estas rupturas, el volumen de negocio nos da una idea de la fuerza del mercado en el momento de traspasar una directriz. La fortaleza de una directriz alcista es mayor cuanto más veces rebotan las cotizaciones en ella sin lograr perforarla, y también cuanto mayor tiempo permanece vigente. A cambio, cuanto más fuerte es la directriz alcista, más potencial bajista tendrá la curva de cotizaciones cuando consiga perforarla. Habitualmente cuando la cotización rompe una directriz alcista, tiene una rápida y corta caída (*pull back*), seguida de una subida hasta las cercanías de la directriz y es después se produce el movimiento bajista definitivo.

Por ejemplo, **Asturiana de Zinc** (ver chart), inició una larga directriz alcista en mayo del año pasado, y la curva de cotizaciones se movió al alza, guiada por esa directriz, hasta que a principios de octubre, la perforo lateralmente y rápidamente se desplomo con un elevado volumen de negocio, que constituyo un claro anuncio de la profundidad de la caída. El *pull back* se limito a un mínimo movimiento de vuelta en los alrededores de las 3.000 Ptas. y de nuevo la curva de cotizaciones siguió su camino bajista, hasta que tuvo un rebote técnico al alza en noviembre. Precisamente, este rebote al alza, también fue guiado por una nueva directriz alcista, mucho más corta y de mayor pendiente que la primera. La rotura de esta segunda directriz alcista, se produjo con un incremento de volumen mas reducido y la caída fue menor.



¿QUÉ ES UNA MEDIA MÓVIL?

En los mercados de valores, tanto en las bolsas como en los mercados de futuros, la presión compradora o vendedora es transmitida directamente a las cotizaciones, y por ello estas están constantemente sometidas a variaciones bruscas. Estas variaciones son las que determinan la volatilidad del valor, o del mercado. Por ello un valor con alto nivel de volatilidad presentara bruscos cambios en sus precios, lo cual visto en un chart, se traduce en grandes picos y valles, lo que se conoce como dientes de sierra. Estos movimientos pueden llegar a dificultar la valoración de la verdadera tendencia (alcista o bajista) de un valor. Para facilitar la determinación de la verdadera tendencia de un valor a corto, medio y largo plazo se usan las medias móviles, las cuales suavizan los movimientos de las cotizaciones y marcan las tendencias de la curva de cotizaciones.

La media móvil no es mas que un promedio aritmético que suaviza la curva de cotizaciones y se convierte en una nueva línea de tendencia, permitiéndonos analizar su inicio y su final. No nos proporciona un adelanto de los cambios de tendencia, pero si los puede confirmar plenamente cuando se inician. Hay varios tipos de medias móviles (ponderada, exponencial, etc.), pero la mas empleada es la media móvil aritmética, que es la media aritmética de las cotizaciones de una cantidad determinada de sesiones, con la característica de que en cada nueva sesión se elimina la primera sesión de la serie en el calculo y se añade la ultima sesión. Por este motivo se llama media móvil, porque se *mueve* siguiendo las cotizaciones.

Las medias móviles están en la frontera que separa el chartismo (análisis gráfico) del análisis técnico, y son probablemente, el indicador técnico más empleado y uno de los que mejores señales de compra y venta aporta, ya que son señales claras y concisas. La media móvil es un indicador de tendencia que nunca se anticipa al movimiento o tendencia de las cotizaciones, es decir simplemente sigue a la curva de cotizaciones confirmando la tendencia que hay en vigor en cada momento. No nos adelanta cambios de tendencia, pero si los puede confirmar.

¿CUANDO DA SEÑALES DE COMPRA O VENTA UNA MEDIA MÓVIL?

Una vez conocidas las medias móviles, analizaremos como se producen sus señales de compra o de venta. Para ello se dibuja la media móvil en el mismo *chart* en que figura la curva de cotizaciones, y la señal de compra se produce cuando la media móvil es atravesada de abajo hacia arriba por la curva de cotizaciones, y por el contrario la señal de venta se produce cuando la media móvil sea atravesada hacia abajo por la curva de cotizaciones.

Hay que tener en cuenta, que el simple hecho de que la media móvil modifique su curvatura constituye una primera señal de atención, pero una de mejores utilidades de las medias móviles es que actúan de soportes o resistencias en el *chart*, teniendo en cuenta que cuanto mayor sea el numero de contactos entre la curva de cotizaciones y la media móvil mucho más fiable será la función de soporte o resistencia de la media móvil. Es recomendable usar la combinación de dos o tres medias móviles de diferente cantidad de sesiones, para seguir con la media mas larga la tendencia del mercado a largo plazo y usar la media más corta para comprar o vender. En este sentido es muy importante elegir la cantidad de sesiones que forman la media móvil, siendo las más habituales las medias móviles de las 10, 70 y 200 ultimas sesiones, según se opere a corto, medio o largo plazo. Una media móvil demasiado corta, (por ejemplo, la media móvil de las 10 ultimas sesiones para operar a medio plazo) produce muchas señales falsas, y una media móvil demasiado larga, (por ejemplo, la media móvil de las ultimas 200 sesiones para operar a medio plazo) da las señales de compra o de venta demasiado tarde

También se utiliza mucho el sistema de cruce de medias para determinar las señales de compra o de venta. La señal de compra se produce cuando la media móvil corta atraviesa desde abajo hacia arriba a la media móvil larga. Por el contrario, la señal de venta se produce cuando la media móvil corta atraviesa desde arriba hacia abajo a la media móvil larga. Este método retrasa mucho la salida y entrada en un título, pero reduce notablemente el número de señales falsas que pueden producirse. Otro método, prácticamente en desuso, consiste en comprar cuando la cotización se encuentra por encima de las dos medias móviles y vender cuando la cotización se encuentra entre las dos medias móviles.

Pero actualmente los programas informáticos permiten escoger la media móvil más eficiente para cada valor y para cada momento, determinado la media móvil con la que se obtienen mayores beneficios al seguir sus señales de compra y de venta. Esta optimización se consigue mediante programas que calculan la rentabilidad en función de las señales de compra y venta de todas las medias móviles durante un periodo de tiempo prefijado. Por ejemplo, en el Ibex 35 (ver *charts*) utilizar el cruce de medias para comprar y vender tiene una escasa rentabilidad, pero usar la media móvil de las últimas 20 sesiones como media más eficiente es muy rentable.



¿CON EL CHARTISMO SE PUEDE COMPRAR EN EL MÍNIMO Y VENDER EN EL MÁXIMO?

No, el chartismo no permite determinar el último día de la tendencia alcista o bajista para adelantarse al cambio y poder vender el último día de la subida, o comprar el último día de la bajada. El chartismo necesita confirmar las figuras o señales que determinan un cambio de tendencia, para lo cual tiene que esperar a que se inicie el ascenso o descenso, para confirmar que esta tendencia tendrá continuidad y comprar o vender con rapidez, para poder aprovechar el resto de la tendencia alcista o bajista. Por ejemplo en una figura de hombro cabeza hombro, la señal de venta se produce cuando se rompe a la baja la línea de clavícula, línea que está muy por debajo de los máximos, que están en el pico que conforma la cabeza. Además, se ha de añadir la zona de seguridad del tres por ciento del valor de la cotización, no pudiéndose dar por confirmada teóricamente la rotura hasta que rebasa este nivel.

El chartismo es un sistema gráfico de análisis de tendencias, mediante el cual se puede determinar la tendencia de las cotizaciones, e identificar los movimientos de la curva de cotizaciones cuando se prepara un cambio de tendencia, pero nunca permite determinar la sesión de máxima cotización en las subidas, o la de mínima en las bajadas.

¿QUE ES UN TRIÁNGULO?

Es una figura chartista, de consolidación de tendencia, que se produce cuando la curva de cotizaciones oscila en movimientos ascendentes o descendentes, siendo estas oscilaciones cada vez menores (excepto en el triángulo invertido, en el que las oscilaciones son cada vez mayores). Estas oscilaciones, permiten dibujar una línea de soporte y otra de resistencia, que coinciden en un punto, formando un triángulo, lo que da nombre a la figura. Se interpreta que es una figura de continuación de la tendencia, aunque en ocasiones puede no serlo, y debido a que esta figura tiene poca fiabilidad, se debe esperar a que la cotización deje el triángulo para actuar.

Las formaciones triangulares, son la expresión de un mercado que se encuentra en equilibrio entre la oferta y la demanda, y que va formando un movimiento lateral de las cotizaciones cada vez más estrecho. Cuando se rompe una de las líneas, soporte o resistencia, se rompe el equilibrio que se había mantenido hasta entonces, y la cotización empieza una carrera alcista o bajista, según se haya roto la resistencia o el soporte. Generalmente son formaciones de consolidación de tendencia, pero su escasa fiabilidad aconseja esperar a que se rompa una de las líneas para tomar posiciones, es decir vender si pierde el soporte o comprar si rompe la resistencia.

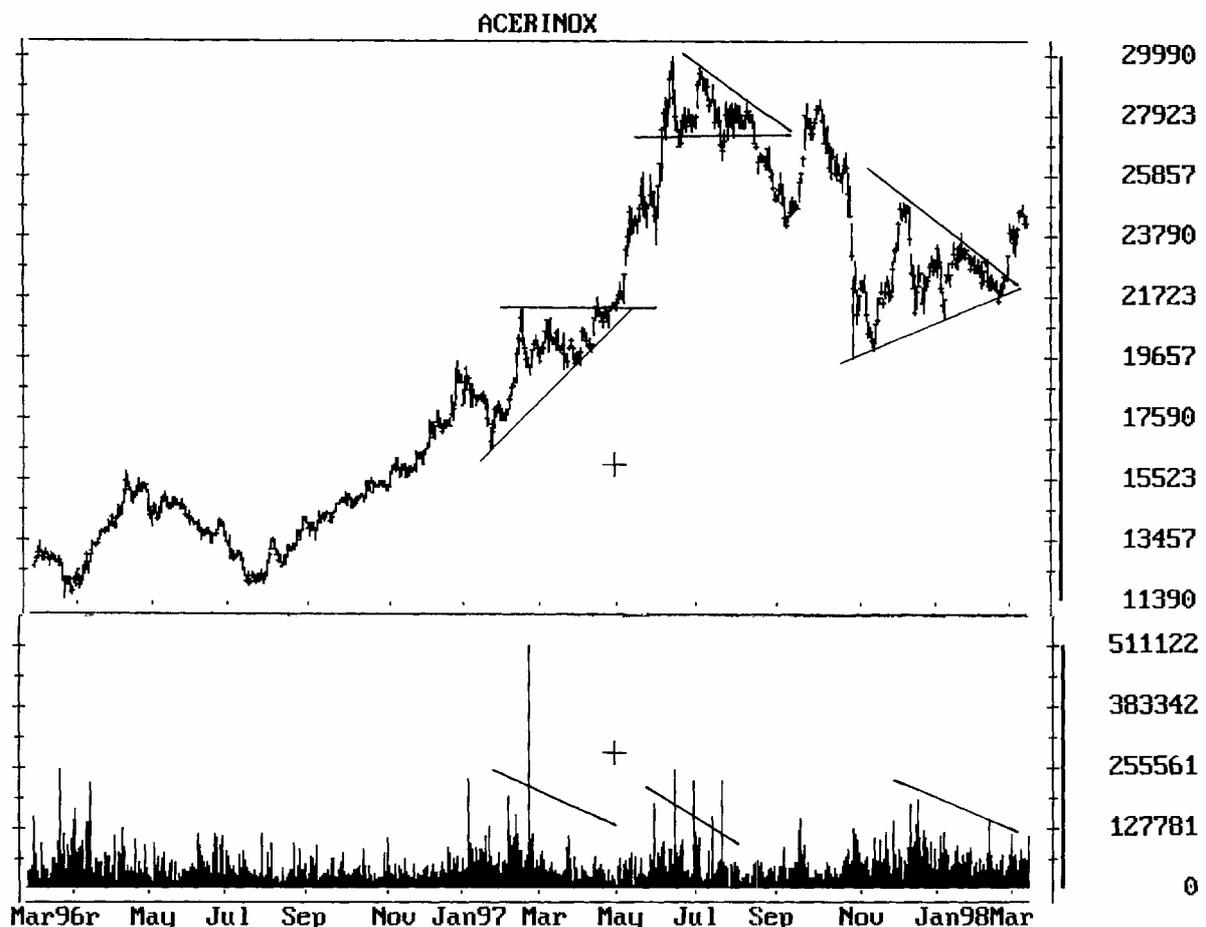
Como es habitual en las figuras chartistas, la señal de compra o venta se produce cuando las cotizaciones traspasan una de las líneas, en más de un tres por ciento. El volumen debe descender a lo largo de la formación del triángulo, y en el caso de que la rotura sea al alza, el volumen debe incrementarse en el momento de la rotura, lo cual nos confirmaría la señal de compra. Por el contrario, si la rotura se produce a la baja, no será necesario que haya incremento de volumen para confirmar la señal de venta.

Para encontrar una explicación lógica a un triángulo, imaginemos un fuerte grupo de compradores que compra en el nivel del soporte del triángulo, y otro grupo, igual de fuerte, que vende en la resistencia del mismo, los vendedores tienen prisa en vender porque piensan que la subida ya se acaba y los compradores tienen prisa en comprar, porque piensan estar cerca de una reacción técnica dentro de un movimiento alcista, una reacción que puede terminarse de un momento a otro y que conviene aprovechar. Los nervios inducen a los compradores a aceptar un precio cada día más alto por miedo a perderse la subida. A su vez el

miedo de los que no han podido vender en la punta anterior mueve a los vendedores a aceptar un precio cada vez menor. En el chart lógicamente veremos que las oscilaciones y la distancia entre el bloque vendedor y el bloque comprador se hacen cada vez más pequeñas. Uniendo en el chart los picos entre sí y haciendo lo mismo con los valles, veremos claramente la figura del triángulo, que puede tener las formas mas variadas. La curva de cotizaciones se mueve dentro de los limites del triángulo, hasta que a uno de los grupos se les agote el dinero o el papel. En este momento se ha roto el equilibrio por una de las dos partes y la cotización que ya no se ve frenada por un lado, avanza por este camino, es el escape y el momento de actuar.

Los triángulos se pueden clasificar, según su forma, en triángulos simétricos; triángulos invertidos; triángulos ascendentes y triángulos descendentes. Los triángulos invertidos son una formación atípica dentro del grupo y los trataremos en otro momento. Los triángulos simétricos, están formados por máximos cada vez más bajos y mínimos cada vez mas altos. El volumen debe tender a descender mientras se esta formando la figura y debe incrementarse si se produce una rotura alcista, en cambio si la rotura es bajista el volumen es menor. De este modo, se van formando dos líneas, una descendente y otra ascendente que deben unirse en un teórico vértice. Para que la figura tenga la máxima fiabilidad, el escape se ha de producir antes de que se cubran los 2/3 de la distancia hasta el vértice desde la formación del triángulo, pues sobrepasada esta distancia la figura degenera en un movimiento lateral sin tendencia. Los triángulos ascendentes tienen la resistencia horizontal, y suelen tener una rotura alcista, por el contrario los triángulos descendentes tienen el soporte horizontal y suelen romper a la baja. De todas formas, en todos los casos se ha de esperar la rotura para confirmar la tendencia.

Por ejemplo, **Acerinox** (ver chart), presenta en su curva de cotizaciones, un triángulo ascendente, un triángulo descendente y un reciente triángulo simétrico.



¿QUÉ ES UN STOP LOSS DINÁMICO?

El *stop loss* es una orden de venta que obliga a vender si las cotizaciones bajan y se pierde un nivel prefijado, de forma que se evitan pérdidas mayores cuando la cotización se desploma desde dicho nivel. Se coloca en los niveles de soporte, en las directrices alcistas o en los niveles psicológicos (por ejemplo precios acabados en ceros). Una variante muy útil del *stop loss*, es el llamado *stop loss* dinámico.

El *stop loss* dinámico comparte con el *stop loss* la finalidad de vender cuando se pierde el nivel prefijado, pero la lógica de uso es diferente. El *stop loss* dinámico se usa en subidas prolongadas de las cotizaciones que aconsejan, por prudencia, vender para materializar las plusvalías conseguidas. En estas circunstancias, si se vende en un momento determinado, es posible que la curva de cotizaciones siga su camino alcista durante semanas, y entonces se habrá perdido una parte considerable del movimiento alcista. Para evitar esta situación, se coloca un *stop loss* en la cotización de cierre de un par de sesiones anteriores, el *stop loss* sube con las cotizaciones (por eso se llama *stop loss* dinámico), pero siempre un par de sesiones retrasado, y cuando finaliza el alza, y empieza el descenso, solo se pierde las alzas de los dos últimos días de subida.

¿QUÉ ES UN CHART SEMI-LOGARÍTMICOS?

Un chart semi-logarítmico es aquel en el que la escala de las cotizaciones (eje vertical) es logarítmica, con lo que a porcentajes de subidas o bajadas iguales corresponden espacios iguales en el eje vertical de las cotizaciones. Por el contrario, el eje horizontal, que representa el tiempo, tiene divisiones lineales o aritméticas. Debido a que solo un eje (el vertical de las cotizaciones) tiene escala logarítmica, su nombre correcto es semi-logarítmico, aunque habitualmente se conoce como chart logarítmico.

Aunque en el análisis chartista es recomendable usar charts semi-logarítmicos, estos son en general poco utilizados, predominando los charts aritméticos o lineales. La ventaja de los charts semi-logarítmicos es que permite comparar las subidas o bajadas de la curva de cotizaciones de forma relativa y no en términos absolutos. Por ejemplo si la cotización de un título pasa de 10 a 20 y luego a 40 puntos es un chart aritmético en el primer caso la curva de cotizaciones habrá ganado 10 puntos y 20 en el segundo, dando la sensación que la segunda subida es más importante que la primera, cuando en realidad en ambos casos la subida es igual en porcentaje, ya que dobla la cotización anterior. Es decir al pasar de 10 a 20 el resultado es subir 10 puntos y doblar la cotización; en el segundo caso al pasar de 20 a 40 ha subido 20 puntos, pero también ha doblado la cotización anterior, es decir en porcentaje las subidas son iguales.

Un chart semi-logarítmico en la escala de cotizaciones expresa los incrementos, no en forma absoluta, sino en forma de porcentajes, con lo que es más realista para comparar cotizaciones que han aumentado mucho, debido a que el chart, por ejemplo, es muy largo. Por ejemplo en 1986 el Índice General de la Bolsa de Madrid pasó de 100 a 200 puntos en un año, lo que representa una subida del 100%, mientras que ahora una subida de 100 puntos representa solo un 10%. En estos casos, en charts largos, es necesario usar un chart semi-logarítmico.

¿QUÉ ES UNA CUÑA?

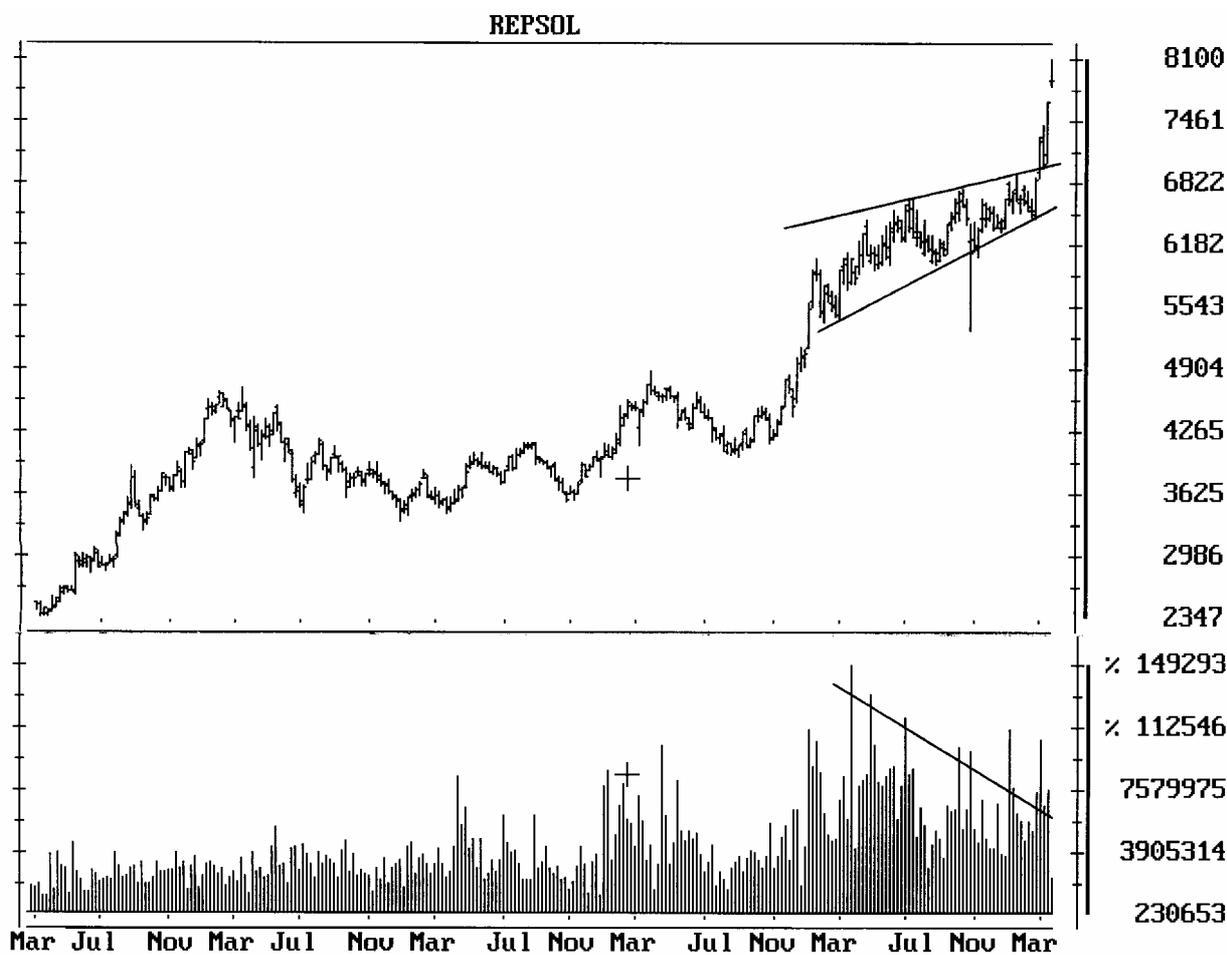
Las cuñas son figuras muy parecidas a los triángulos, pero a diferencia de estos, las dos líneas que lo delimitan tienen la misma dirección, es decir las dos líneas son ascendentes o las dos líneas son descendentes. Las cuñas suelen ir acompañadas de un descenso en el volumen durante su formación, pero una vez se ha completado la figura el volumen suele aumentar.

En las cuñas se interpreta que el la cotización seguirá en la dirección contraria a aquella que señala la cuña. Esto quiere decir que las cuñas ascendentes son una señal de tendencia bajista, mientras que las cuñas descendentes lo son de una tendencia alcista. La denominación de alcista o bajista que se le da a una cuña, no se corresponde con la tendencia posterior de la curva de cotizaciones, sino con la forma de la figura, es decir si el vértice de la cuña se orienta hacia arriba es alcista, y si el vértice se orienta hacia abajo, la cuña es bajista.

Pero las cuñas al igual que los triángulos son figuras con escasa fiabilidad y es necesario esperar a que la curva de cotizaciones deje la cuña para actuar. En este momento se produce la ruptura del equilibrio entre los compradores y los vendedores y el mercado marcará la nueva tendencia, que se debe aprovechar para comprar o para vender.

Son frecuentes las cuñas ascendentes, que terminan al alza, al igual que son frecuentes las cuñas descendentes que finalizan a la baja. Las implicaciones bajistas o alcistas de una cuña ascendente o descendente, no pasan de una mera probabilidad, ya que lo único que cuenta es el escape de la curva de cotizaciones fuera de la cuña. En una cuña ascendente la ruptura se produce con mas facilidad hacia abajo, pero siempre hay que seguir el movimiento hacia el lado de la ruptura una vez que esta se haya producido, pues intentar adelantarse es arriesgado.

Por ejemplo, **Repsol** (ver chart) ha formado una cuña ascendente (con el vértice hacia arriba), de clara proyección bajista, pero que finalmente ha finalizado al alza, con un fuerte escape apoyado por un sensible incremento del volumen de negocio. En el chart del volumen, se puede observar como durante todo el desarrollo de la cuña el volumen fue descendente, cambiando bruscamente a partir de la rotura de la misma.



¿QUE ES UNA TENDENCIA PRIMARIA, SECUNDARIA O TERCIARIA?

Si observamos un *chart*, podemos comprobar que las cotizaciones se mueven siguiendo tendencias. Esto significa que durante un cierto periodo de tiempo las cotizaciones tienden a seguir una trayectoria que es predominantemente ascendente o descendente. Si la trayectoria es descendente, nos encontramos en una tendencia bajista, el origen de la cual, esta en que hay mas vendedores que compradores. Por el contrario la trayectoria es alcista, nos encontramos en una tendencia alcista, originada por una mayor participación de los compradores que los vendedores.

Según su duración las tendencias se pueden clasificar en primarias, secundarias o terciarias. La tendencia primaria es aquella que dura desde varios meses hasta años. Son amplios movimientos alcistas o bajistas y que traen como resultado una variación de la cotización superior al 25 por ciento y dura un ciclo bursátil completo. Esta tendencia es seguida por el inversor a largo plazo y determina que el mercado sea alcista o bajista.

La tendencia secundaria dura desde tres semanas a varios meses. Son reacciones intermedias importantes opuestas a la tendencia primaria, es decir son interrupciones dentro de las grandes tendencias primarias. Generalmente corrigen desde un tercio a la mitad del ultimo movimiento primario, aunque se debe interpretar de una forma muy flexible. Son útiles para invertir a medio plazo, y si se dominan son la forma más rentable de invertir en bolsa, pues doblan la rentabilidad de la inversión exclusiva en el ciclo primario y no tiene los riesgos y perdidas del ciclo terciario.

La tendencia terciaria o menor, dura tres semanas como máximo. Son breves fluctuaciones dentro de la tendencia secundaria y son muy manipulables por los operadores de los mercados, por lo que los beneficios a veces no compensan las fuertes perdidas que se producen en los fallos. Al operar a tan corto plazo, se tiene tendencia a vender demasiado rápido cuando se gana, y a mantener las posiciones cuando se pierde, con la esperanza de recuperar las perdidas.

¿QUE ES UN SUELO REDONDEADO?

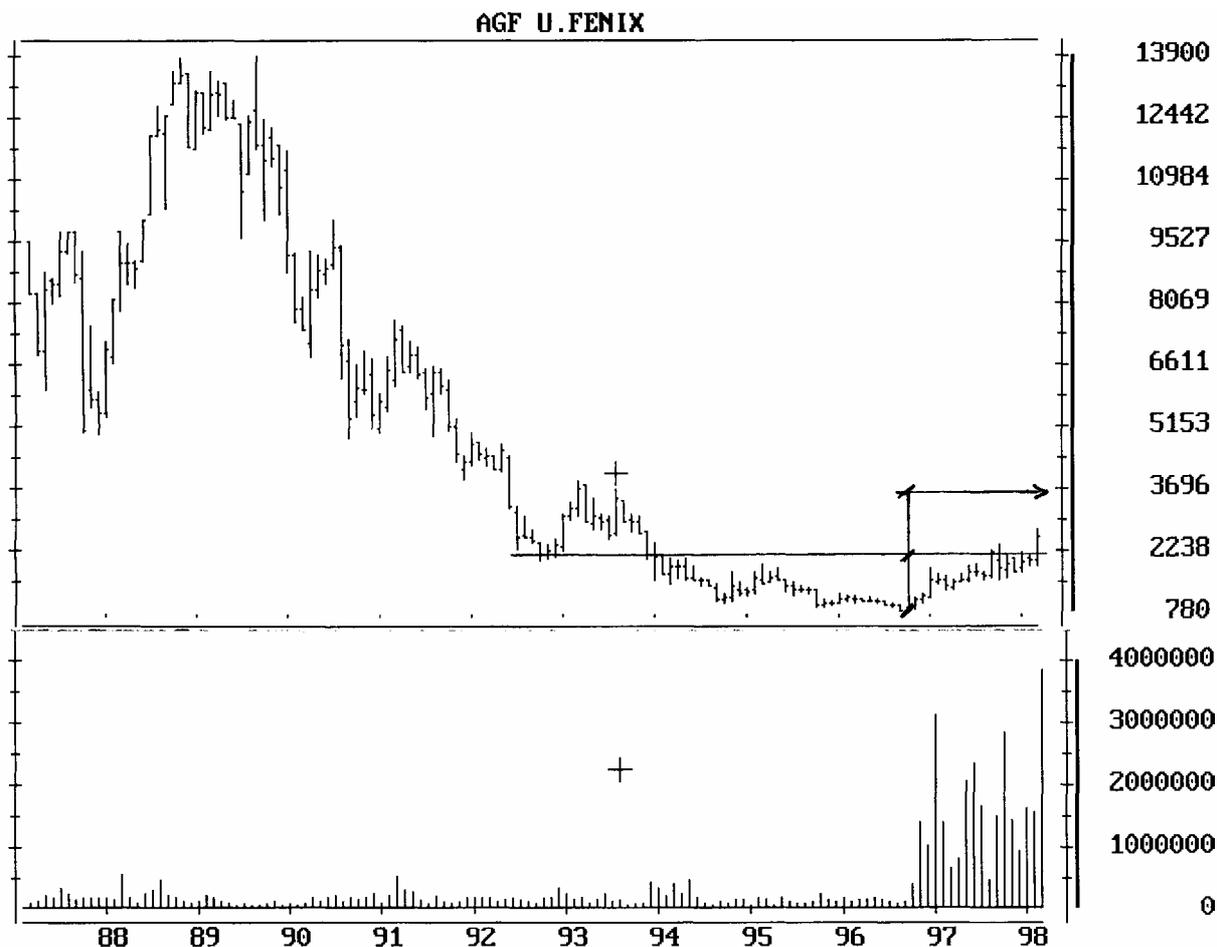
Es una figura de cambio de tendencia que se forman por agotamiento progresivo de las fuerzas vendedoras y lento despegue de las fuerzas compradoras. Es un proceso lento, ya que hace falta mucho tiempo para que la figura se complete. Los suelos redondeados, o fondos redondeados se encuentran preferentemente en valores de segunda o tercera fila y de escaso volumen de negocio. La formación de la figura es plana y lenta, observándose un completo paralelismo entre la curva de cotizaciones y el gráfico del volumen. Al descender la curva de cotizaciones para formar el fondo del suelo redondeado, desciende igualmente el volumen de negocio, el cual puede llegar a niveles mínimos, casi nulos. Luego al subir lentamente la curva de cotizaciones subirá también el volumen.

Esta figura también se conoce con el nombre de soperas (*bowls*). Una sopera o suelo redondeado después de una gran bajada es de gran importancia, ya que señala generalmente el cambio de tendencia primaria de un título. Una vez terminada la figura, la curva de cotizaciones seguirán subiendo lentamente y con muchas reacciones técnicas. Es importante que en el punto mas bajo de estos suelos redondeados el volumen de contratación sea igualmente bajo. De vez en cuando sucede que en el punto bajo de un suelo redondeado existe un escape prematuro. Durante un par de sesiones las cotizaciones suben de manera muy violenta, para luego volver a su cauce primitivo. Constituye una señal de alerta, una anticipación de la gran subida que suele acaecer al completarse la figura.

De todas las maneras en que una tendencia puede cambiar esta es la forma menos violenta y más tranquila. Un tipo especial de suelo redondeado es el suelo durmiente, que es semejante pero mucho mas largo y más plano (la curva de cotizaciones en el suelo durmiente tiene forma cóncava). En el suelo redondeado, no se pueden hablar de diferentes fases, tan solo de un lento y constante movimiento descendente de la curva de cotizaciones hasta tocar el fondo del suelo con un volumen prácticamente inexistente. A partir de este momento desde el fondo de del suelo o soperá, empieza a subir la curva de cotizaciones de forma gradual y con muy pocos cambios en el ritmo de la subida hasta alcanzar el borde derecho de la soperá, en donde se produce un fuerte incremento del volumen de contratación.

Es una figura de larga duración, suele durar desde tres meses a varios años, y por esta razón, la mejor manera de descubrirla es usar gráficos largos (semanales o mensuales). El precio objetivo mínimo de la cotización una vez completada la figura, es igual a la profundidad de la soperá, y gana fuerza con el tamaño y duración del suelo. Pero igual que el suelo redondeado es una figura de formación lenta, también el movimiento alcista para alcanzar el precio objetivo es igualmente lento y con numerosas correcciones técnicas.

Por ejemplo **AGF Unión Fenix** (ver chart), después de un largo ciclo primario bajista, formó durante varios años un enorme suelo redondeado de perfecta forma cóncava, con un volumen decreciente en la primera fase de formación de la figura, pero que luego se disparó de forma explosiva hacia el final de la misma. Este suelo redondeado tiene un potencial alcista muy fuerte, con un objetivo en los alrededores de las 3.700 Ptas. pero dada la naturaleza de la figura este objetivo puede tardar años en conseguirse, y antes de alcanzarlo se producirán numerosas correcciones técnicas.



¿QUE ES UNA SITUACIÓN DE NO TENDENCIA?

Cuando se observa que las cotizaciones no mantienen ninguna tendencia hacia arriba o hacia abajo, quiere decir que se encuentran en equilibrio las fuerzas compradoras y vendedoras, y se dice que la cotización esta en situación de no tendencia. Este equilibrio puede ser momentáneo, o bien mantenerse durante un cierto periodo de tiempo. En situación de no tendencia, las cotizaciones oscilan entre unos máximos y unos mínimos. Trazando una línea que una los máximos y otra que una los mínimos, obtenemos una banda de fluctuación (*trading range*), que si se alarga en el tiempo se llama zona de consolidación lateral, y suele finalizar siguiendo la misma tendencia que había al principio. Es decir la consolidación lateral es una figura chartista de consolidación de tendencia, pero hay otros dos casos, en que la zona de no tendencia representa una figura de cambio de tendencia: la zona de distribución y la zona de congestión.

Cuando la banda de fluctuación se produce después de una fuerte subida, se le suele llamar zona de distribución, pues en ella los inversores consideran que los precios han alcanzado un nivel en el que hay que empezar a vender, y distribuyen papel poco a poco a otros inversores que todavía esperan nuevas alzas, y que a veces compran con fuerza, aumentando rápidamente la oferta de los vendedores que están satisfechos con estos niveles para vender. Finalmente los nuevos compradores se dan cuenta que los precios son muy elevados y también ellos venden para limitar las pérdidas, y las cotizaciones se desploman.

Cuando la banda de fluctuación se produce después de una fuerte bajada, se le suele llamar zona de congestión, pues en ella las ventas de algunos inversores son compensadas por los nuevos inversores que esperan una reacción alcista del mercado. Los pequeños incrementos de precios que producen las compras, atraen mas ventas de los inversores que no confían en el mercado, y las cotizaciones se estancan o congestionan en una banda de fluctuación que finalmente se rompe al alza cuando la mayoría de inversores reconocen la nueva tendencia alcista de las cotizaciones.

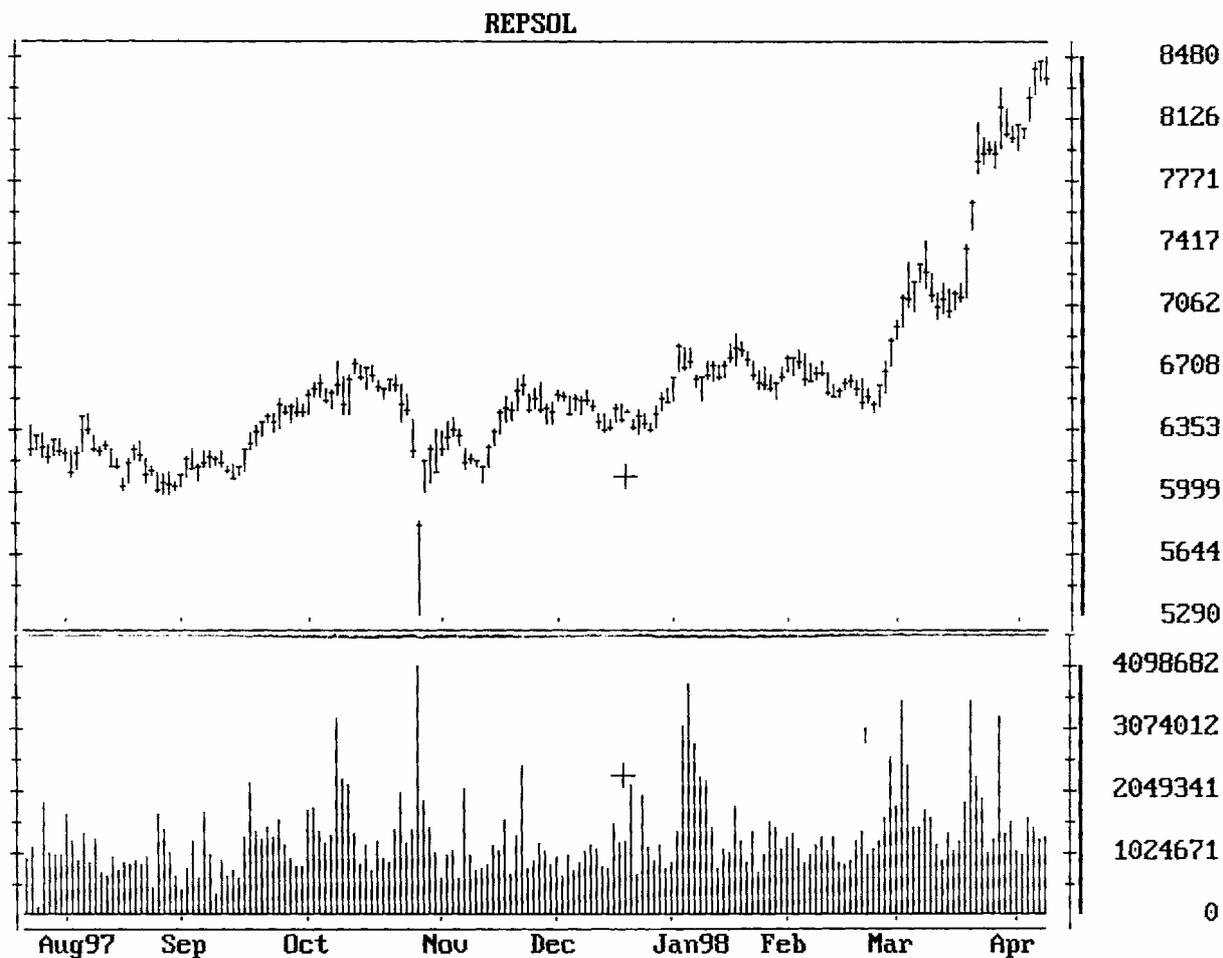
Dentro de una zona de fluctuación es difícil establecer, mientras dura, si estamos en una consolidación lateral, en una zona de distribución o una zona de congestión. Estas zonas hay que vigilarlas constantemente, y mientras las cotizaciones se muevan hacia arriba o hacia abajo, sin sobrepasar los límites de la zona de fluctuación es mejor no actuar. El momento de compra o de venta se produce cuando la cotización rompe uno de estos niveles y escapa fuera de la figura. Si el escape se produce hacia arriba se debe comprar, si se produce hacia abajo se debe vender.

¿QUÉ ES UN GAP?

Los *gaps*, que se pueden traducir como huecos, son áreas del chart en las que no se ha cruzado ninguna operación, es decir áreas en las que la curva de cotizaciones forma un hueco o salto. Generalmente los *gaps* representan una señal de fuerza en el movimiento o tendencia de las cotizaciones, tanto en movimientos alcistas o bajistas. Generalmente los *gaps* se producen cuando entre dos sesiones ha aparecido alguna noticia, rumor o simplemente sentimiento generalizado capaz de modificar intensamente el comportamiento de los inversores. Si la noticia es positiva los nuevos compradores no encuentran nadie que quiera vender a los precios anteriores, y la nueva cotización esta mucho más alta que la ultima, dejando entre ambas un hueco o *gap*. Por el contrario si la noticia es negativa, la avalancha de vendedores no encuentra ningún comprador que este dispuesto a pagar los anteriores precios y cae fuertemente antes de que se produzcan las primeras compras, dejando también un hueco o *gap* entre la cotización de la sesión anterior y la cotización de la sesión actual.

Existen tres tipos de *gaps*: *gaps* de ruptura, *gaps* de continuación y *gaps* de agotamiento. Los *gaps* de ruptura suele ocurrir al final de una figura chartista (por ejemplo la ruptura de un triángulo) o cuando se supera una línea de resistencia, y suele marcar el principio del movimiento. Suelen ir acompañados de un fuerte volumen de negocio, como es habitual en las rupturas fuertes de las figuras chartistas y es una buena señal de compra. Los *gaps* de continuación suelen producirse hacia la mitad del movimiento esperado después del *gap* de ruptura. A veces se producen varios *gaps* de continuación prácticamente a continuación uno de otro, lo cual es señal de la fortaleza del movimiento, y deben interpretarse como una señal de continuidad del movimiento. Los *gaps* de cansancio aparecen al final del movimiento, después de los correspondientes *gaps* de ruptura y de continuación, constituyendo una buena señal bajista. Cuando esto ocurre los precios se suelen mover en bandas de precios muy estrechos para luego producirse *gaps* bajistas. Los *gaps* por si solos constituyen figuras chartistas con pobres señales de compra o venta, pero son muy interesantes para confirmar otras figuras o análisis chartistas.

Por ejemplo **Repsol** (ver chart), en el pasado mes de marzo ha formado un claro *gap* de ruptura al superar la resistencia formada por sus antiguos máximos históricos en las 7.400 Ptas. La ruptura ha sido muy fuerte, y en pocas sesiones la cotización ha subido mil pesetas, por lo que la señal de compra dada por el *gap* de ruptura ha sido muy eficaz. La sucesión de estos dos *gaps* de ruptura seguidos, puede también interpretarse como un primer *gap* de ruptura y un segundo *gap* de continuación, y en este caso el pequeño *gap* formado al superar las 8.100 Ptas. debe ser una señal de precaución pues sería un *gap* de agotamiento, aunque su pequeño tamaño frente a los *gaps* anteriores le resta credibilidad y es mejor esperar una nueva señal de venta, producida por una nueva figura chartista, antes de realizar beneficios con claridad.



¿QUE ES UN ESTANDARTE?

Son un caso particular de las banderitas, y como ellas son figuras de consolidación de tendencia con una duración bastante corta ya que suelen durar como máximo dos o tres semanas. Los estandartes suelen formarse en tendencias alcistas, y se componen de una subida brusca y con un fuerte volumen (el mástil), y una bandera, solo que no esta delimitada por dos líneas paralelas, si no por dos líneas que se estrechan formando un pequeño triángulo (el estandarte). Se trata de un descanso de las cotizaciones, y al final la cotización se dispara frecuentemente de nuevo al alza.

Los estandartes, al igual que las banderitas, tienen dos fases perfectamente delimitadas. En una primera fase se forma el mástil del estandarte: las cotizaciones suben con gran celeridad, a la vez que el volumen de cotización tiene grandes incrementos. Las ordenes de compra superan con claridad a las ordenes de venta, y el abundante papel que sale al mercado es fácilmente absorbido por el dinero, la cotización sube casi verticalmente hasta que finalmente las realizaciones de beneficios acaban deteniendo el empuje alcista. En la segunda fase, se forma estandarte propiamente dicho y el volumen desciende notablemente. Por ultimo, en el escape hacia arriba, que confirma la figura, hay una gran cantidad de volumen de negocio, lo cual a su vez puede servir para confirmar la fiabilidad de la rotura.

¿SON FIABLES LOS TRIANGULOS?

Los triángulos son formaciones chartistas muy habituales y fáciles de encontrar, aunque su fiabilidad es reducida. Son figuras de confirmación de tendencia, aunque en algunas ocasiones determinadas marcan un cambio de tendencia. Todos los triángulos se producen cuando la curva de cotizaciones oscila en movimientos ascendentes o descendentes, siendo estas oscilaciones cada vez menores. Estas oscilaciones, permiten dibujar una línea de soporte y otra de resistencia, que coinciden en un punto, formando un triángulo. Para que la figura tenga fiabilidad debe quedar definida por, al menos, cuatro puntos de contacto (dos máximos y dos mínimos), y la figura ha de ser traspasada por la cotización antes de que cubra los 2/3 de la distancia hasta el vértice desde la formación del triángulo. Si no ocurre así, la fiabilidad de la rotura es mínima.

¿CÓMO SE INTERPRETA EL VOLUMEN?

Se llama volumen de negocio, al numero de acciones negociado en una sesión. El volumen tiene una gran importancia en el análisis chartista y constituye un complemento importantísimo en el análisis de las figuras chartistas. Para interpretar el volumen se ha de tener en cuenta las siguientes interpretaciones:

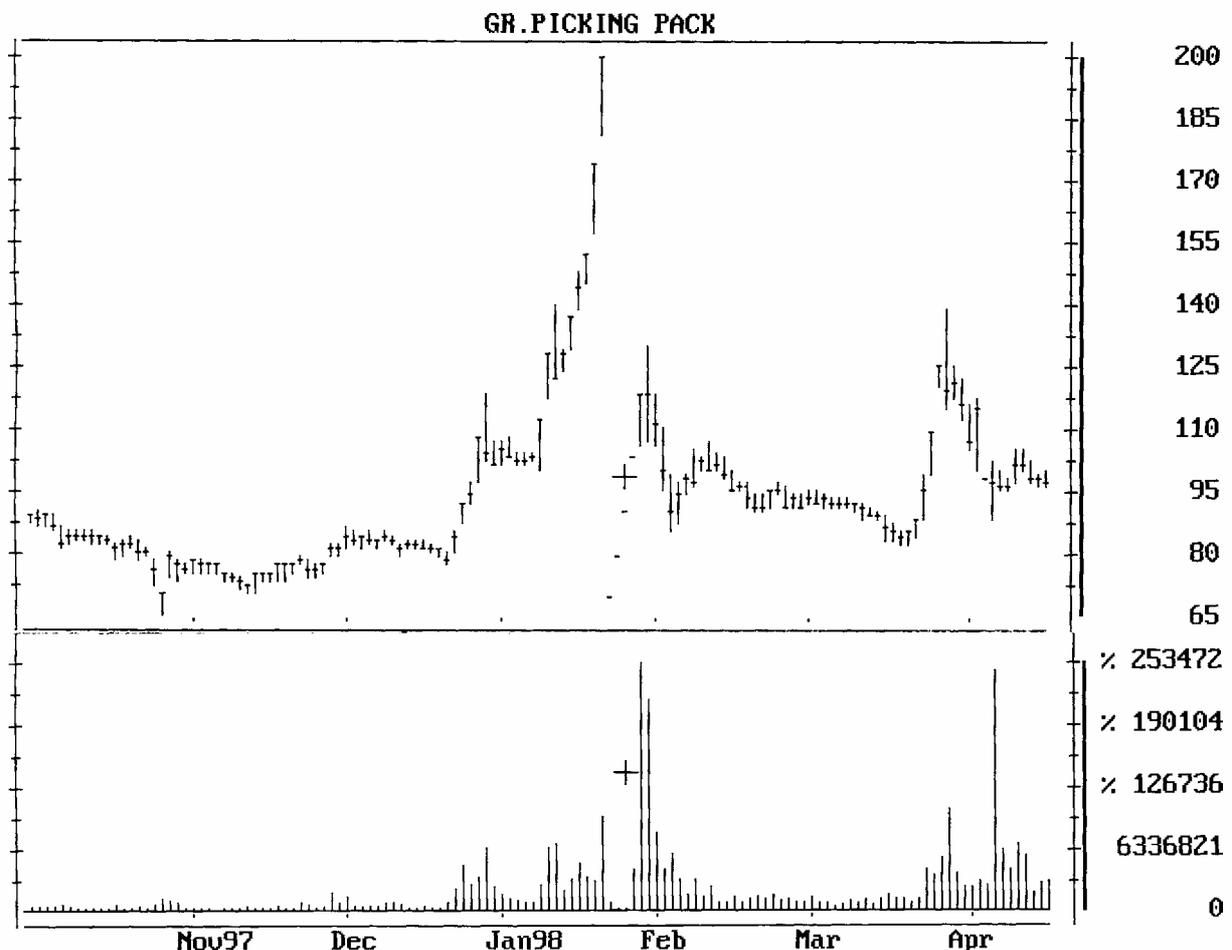
El incremento de la cotización de un titulo, acompañado de un aumento del volumen, significa que la tendencia alcista continuará. En realidad, el dato del volumen aporta información sobre la fortaleza o debilidad de la tendencia dominante. Así una tendencia bajista tiene mucha mas fuerza si va acompañada por un aumento del volumen. Por el contrario, si los movimientos del mercado van acompañados por un volumen escaso, querrá decir que esos movimientos no solo son de escasa magnitud, sino que además también serán de una duración reducida.

Cuando el volumen es escaso y el precio toca el nivel de soporte, quiere decir que están disminuyendo las operaciones de venta, lo que a su vez significa que se esta iniciando un movimiento alcista cerca del soporte. Por el contrario si hay poco volumen y la cotización se aproxima al nivel de resistencia, quiere decir que hay pocos compradores en estos niveles y consecuentemente se iniciara próximamente una tendencia bajista.

¿QUE ES UNA FIGURA DE VUELTA EN UN DIA?

Es una figura rápida de cambio de tendencia muy corta que se inicia y finaliza en una sola sesión. Tiene el siguiente desarrollo: en la sesión anterior al de formación de la figura, las cotizaciones suben con fuerza y cierran en el alto de la sesión; en el día clave las cotizaciones empiezan muy fuertes y hacen un nuevo máximo, incluso mas alto que la sesión anterior, pero luego al cierre flojea y cierra cerca de los mínimos del día, y en todo caso por debajo del cierre anterior. El volumen ha de ser muy fuerte, indicando las ventas masivas de algunos inversores, que inicialmente son neutralizadas por el dinero, aunque finalmente se impone el papel. Se trata de una figura que solo tiene consecuencias a muy corto plazo, ya que la figura se produce en un solo día o sesión. Se suele producir en títulos que sufren fuertes ataques especulativos de los compradores que acumulan el papel en los días previos a la figura y que venden de golpe cuando han conseguido los objetivos de propuestos, dejando todo el papel en manos de los que se han sumado tarde al movimiento especulativo. Esta figura suele tener lugar al comienzo de otras formaciones técnicas más completas y además proporciona una importante guía acerca del probable desarrollo de la tendencia. Por otro lado constituye un aviso urgente para vigilar de cerca el chart donde se haya producido esta figura. Otra figura semejante, que pertenece al mismo grupo de figuras, es el islote, aunque su duración es un poco superior a la vuelta en un día.

Por ejemplo **Picking Pack** (ver chart), ha formado recientemente dos figuras de vuelta en un día. La primera, inmediatamente después de su ampliación de capital del mes de enero, ya que tuvo una rápida recuperación desde los mínimos de las 70 Ptas. que finalizó en una vuelta en un día justo el ultimo día de enero, con un elevado volumen de cotización. Después se produjo el esperado recorte de las cotizaciones y a finales del mes de marzo se produjo una nueva alza que finalizo igualmente con una nueva figura de vuelta en un día, aunque esta vez el volumen de negocio fue menor. Esta segunda figura también produjo un fuerte movimiento de retroceso de las cotizaciones. **Picking Pack** por su carácter de titulo fuertemente especulativo es muy susceptible de sufrir estas figuras, y probablemente tenga otras en el futuro próximo.



¿QUE SON LOS CHARTS DIARIOS, SEMANALES, O MENSUALES?

Básicamente todos los *charts* representan la curva de cotizaciones de las acciones de una empresa o de cualquier otro activo financiero (bono, futuro, etc.), Pero pueden tener importantes diferencias visuales entre ellos, estas diferencias surgen según se modifique la forma de medir las cotizaciones (eje vertical), o el periodo de cotización (eje horizontal). Según la escala del eje horizontal (sesiones) el *chart* puede ser diario, semanal, mensual, etc.

Un *chart* diario, es aquel en el que la curva de cotizaciones se representan las cotizaciones de una sola sesión (apertura, máximo, mínimo y cierre). Son los *charts* más utilizados y los mas frecuentes en los medios de comunicación. Los *chart* diarios alcanzan como máximo hasta dos años de duración y si se precisa estudiar un periodo más largo, es necesario acudir a los *charts* semanales.

Un *chart* semanal es aquel en el que en la curva de cotizaciones se representan las cotizaciones de toda una semana: la cotización de apertura es la del lunes, los máximos y los mínimos corresponden a las cotizaciones máximas y mínimas de la semana y la cotización de cierre es la del viernes. Con estos *charts* se pueden estudiar periodos de hasta diez años.

A veces es necesario analizar periodos o ciclos de tiempo más largos, para lo cual se recurre a los *charts* mensuales e incluso anuales. Se construyen de forma análoga al *chart* semanal, siendo la cotización de apertura la del primer día del mes o del año; los máximos y mínimos son las cotizaciones máximas y mínimas del mes o del año y la cotización de cierre la del último día del mes o del año. Estos *charts* se emplean para estudiar ciclos bursátiles completos, y tendencias a muy largo plazo.

Contra más amplia es la agrupación de las cotizaciones mayor es el historial de cotizaciones (*charts* largos) que cabe en un gráfico, aunque a cambio se pierde el detalle de las últimas sesiones. El caso opuesto a los *charts* largos son los *charts* cortos, y él mas corto de todos es el *chart intraday* que está formado por las cotizaciones de una sola sesión y sirve para analizar las cotizaciones a lo largo de una sola sesión (*intraday*). Los *charts* se seleccionan en función del plazo de la inversión a efectuar, si es una inversión a corto plazo se usa el *chart* diario y el *chart* semanal o mensual si es a medio o largo plazo. El *chart* anual solo se usa para estudiar ciclos bursátiles y análisis teóricos.

¿QUE ES UN ISLOTE?

Es una figura rápida de cambio de tendencia, semejante a la vuelta en un día, El islote es una figura que refleja una especie de euforia histórica. En un día de máximo optimismo las cotizaciones tienen un tremendo salto hacia arriba quedando la cotización desligada del resto de la curva de cotizaciones. En la sesión o sesiones siguientes la curva de cotizaciones vuelve a sus cauces anteriores como si nada hubiera pasado, quedando la cotización como un puntito irreal muy por encima del resto de la curva. Suelen ser el anuncio de una gran bajada a corto plazo.

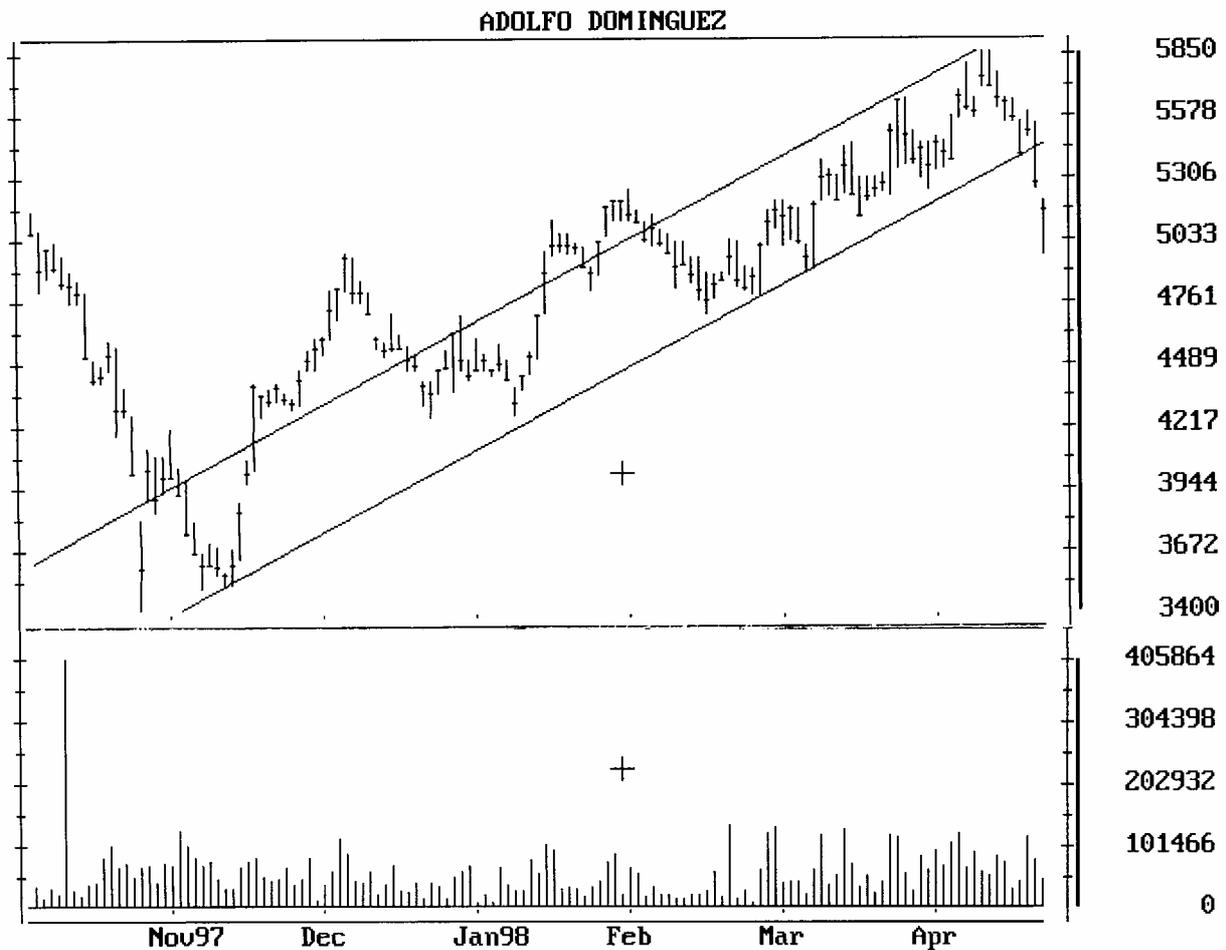
Es decir cuando observamos un *chart*, se llama isla o islote a las cotizaciones que han quedado aisladas del resto de la curva de cotizaciones por sendos huecos. En análisis *chartista* se considera que los islotes un mercado muy emocional y especulativo, es decir un mercado que es capaz de pasar rápidamente de la euforia al pesimismo y viceversa. Además, estos cambios de comportamiento suelen tener lugar sin aviso previo y de la noche a la mañana. Los islotes en general se interpretan como el posible indicio de un cambio de la tendencia existente.

¿QUE ES UN CANAL?

Un canal puede definirse como dos líneas paralelas que contienen la curva de cotizaciones de un título. Las cotizaciones, en consecuencia oscilan dentro de esas dos líneas, que se llaman líneas de soporte y de resistencia. Los canales pueden ser horizontales, ascendentes o descendentes. En realidad, la mayor parte de las tendencias alcistas y bajistas se producen después de un desarrollo a lo largo de un canal. La existencia de canales alcistas y bajistas ofrece la oportunidad de invertir a corto plazo, comprando en el soporte y vendiendo en la resistencia. La existencia de canales alcistas y bajistas brinda tales oportunidades de acción sin necesidad de tocar las posiciones a largo plazo acordes con la tendencia principal del mercado, que pueden de esta forma mantenerse intactas. El procedimiento a seguir en estos casos es comprar cada vez que la cotización alcance el nivel del canal (línea de soporte) y vender cuando llegue al extremo superior del mismo (línea de resistencia)

Solo se considera significativa la rotura de uno de los extremos del canal cuando dicha ruptura sea clara, produciéndose un incremento apreciable de la cotización (mas de un tres por ciento) por encima de la línea de resistencia, o un descenso por debajo de la línea de soporte. Como siempre, un incremento de volumen aumenta la fiabilidad de la ruptura. En cambio, si la ruptura de uno de dichos niveles no encuentra continuidad, existe una fuerte probabilidad de que la cotización vuelva al extremo opuesto del canal, presentándose por tanto una buena oportunidad de inversión.

Por ejemplo, **Adolfo Domínguez**, estaba en una tendencia alcista que estaba dentro de un canal ascendente, en el que se podría operar comprando para aprovechar la tendencia alcista, pero también podrían obtener beneficios si comprasen o vendiesen a más corto plazo a fin de aprovecharse de las oscilaciones que tienen lugar dentro de dicha tendencia.

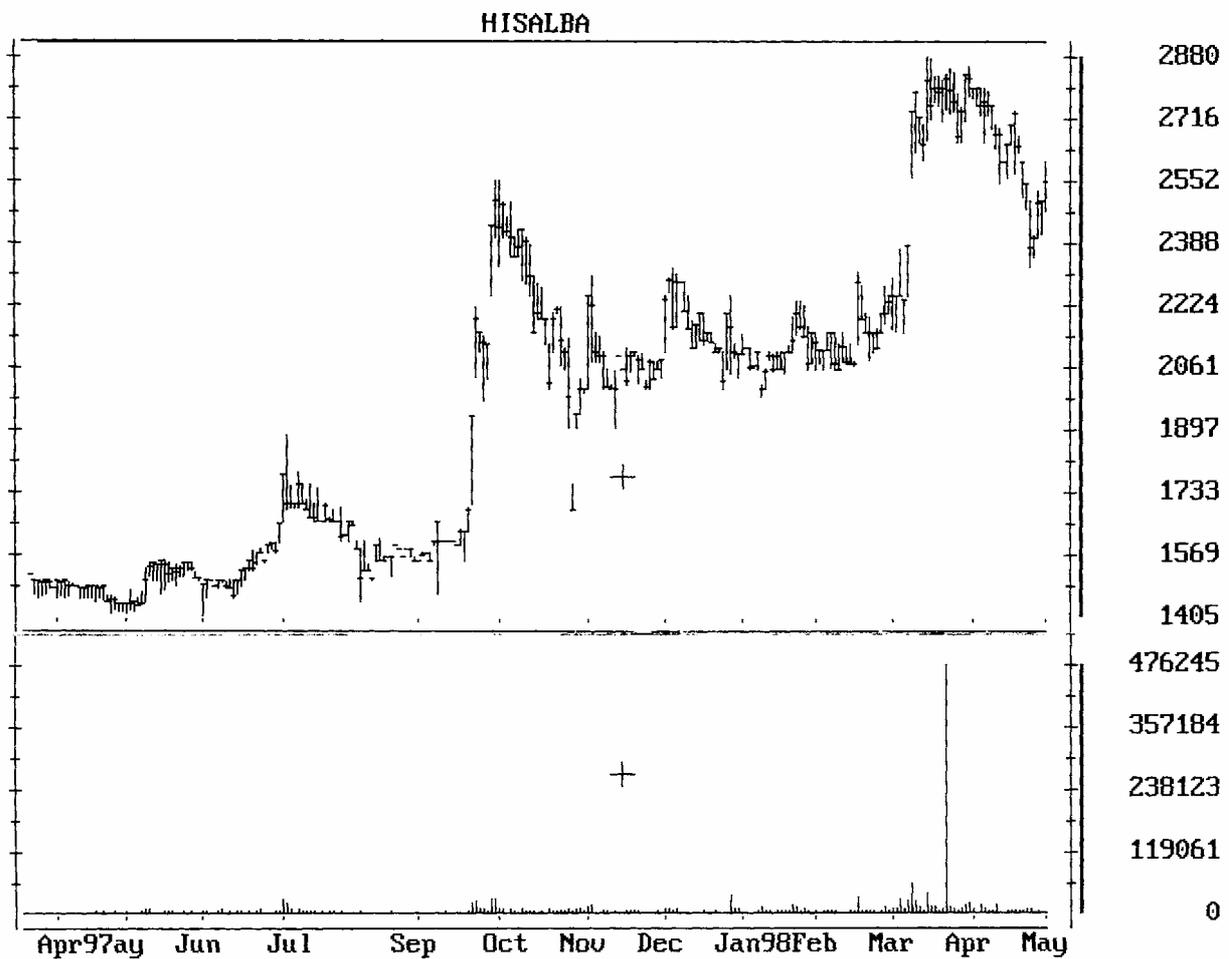


¿QUE ES TAPAR EL GAP?

Los *gaps*, que se pueden traducir como huecos, son áreas del chart en las que no se ha cruzado ninguna operación, es decir áreas en las que la curva de cotizaciones forma un hueco o salto. Generalmente los *gaps* representan una señal de fuerza en el movimiento o tendencia de las cotizaciones, tanto en movimientos alcistas o bajistas. Después de un *gap* la cotización se mueve con mucha rapidez al alza o a la baja, pero según el análisis técnico la cotización después de este rápido movimiento pierde fuerza y la curva de cotizaciones retrocede hasta que llega a la altura en que estaba el *gap*. Posteriormente la curva de cotizaciones recupera su antigua dirección y recupera la antigua tendencia alcista o bajista.

La interpretación de este movimiento se basa en el hecho de que la explosión de fuerza que representa el *gap*, produce temor entre los inversores que en frío piensan que su reacción ha sido muy emocional y deshacen posiciones con lo que la cotización vuelve a sus antiguos niveles. Posteriormente la curva de cotizaciones recupera el camino, pero sin los excesos que produjeron el *gap* y el movimiento continúa sin sobresaltos ni estridencias.

Por ejemplo en **Hisalba**, la curva de cotizaciones formó dos *gaps* a finales de noviembre y a finales de marzo, los cuales fueron *tapados* posteriormente por las cotizaciones que bajaron hasta los niveles de los *gaps*.



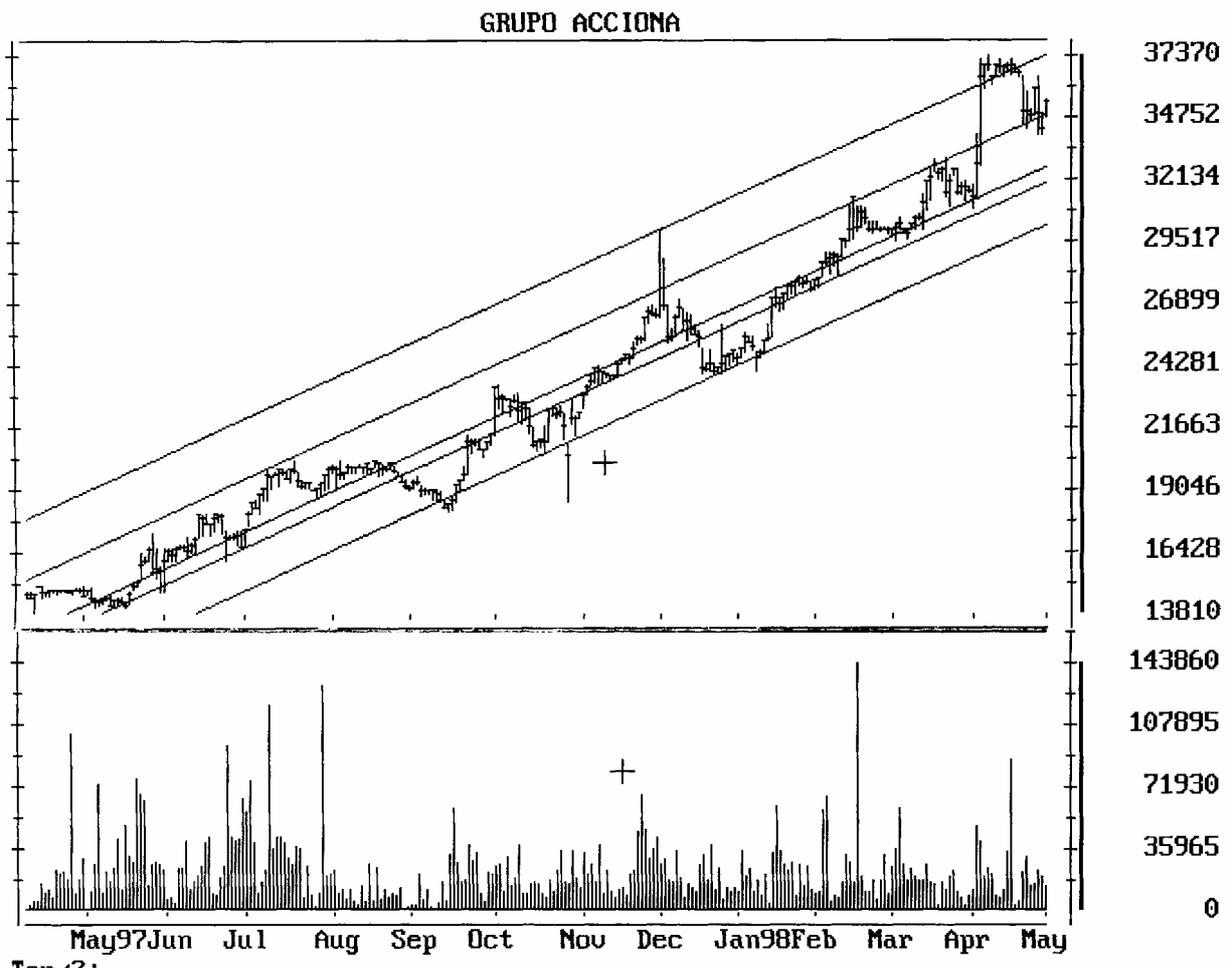
¿QUE ES UNA CRUZ DE ORO?

Es el cruce de una media larga con otra corta. Suele marcar en la mayoría de los casos un cambio de tendencia de la curva de cotizaciones dentro de los periodos de tiempo relativos a los dos medias móviles que se cortan. Por ejemplo si la media móvil a corto plazo corta a la media móvil a medio plazo, significa que la tendencia a corto plazo ha cambiado pero se mantiene la tendencia a medio plazo.

¿TIENEN LOS CANALES SOLO UN SUELO Y SOLO UN TECHO?

Un canal puede definirse como dos líneas paralelas que contienen la curva de cotizaciones de un título. Las cotizaciones, en consecuencia oscilan dentro de esas dos líneas, que se llaman líneas de soporte o suelo y línea de resistencia o techo. Pero frecuentemente los canales tienen más de una línea de resistencia y más de una línea de soporte. En realidad excepto las dos líneas extremas que actúan solo de soporte o de resistencia, las demás actúan de soporte y de resistencia alternativamente según su posición con respecto a la curva de cotizaciones. Estas líneas de soporte/resistencia interiores del canal guían durante ciertos periodos de tiempo a la curva de cotizaciones y le impiden llegar a las líneas exteriores de soporte y de resistencia que forman los límites del canal.

Por ejemplo, el **Grupo Acciona** desde hace un año se mueve en un canal alcista con varias líneas de soporte y de resistencia y que están guiando a la curva de cotizaciones de forma que cuando rompe uno de los niveles la cotización pasa al siguiente nivel, hasta que llega a las líneas extremas del canal momento en el que se invierte la tendencia y la antigua línea interior que actuó de resistencia actúa ahora de soporte y viceversa. A veces si se dibuja un canal en un chart muy corto es muy fácil no ver alguna línea del canal, sobre todo las más exteriores, lo que puede conducir a cometer errores en el análisis



¿QUE ES UNA ROTURA LATERAL DE UNA DIRECTRIZ ALCISTA O BAJISTA?

Una de las premisas en el que se apoya el análisis chartista, es la que afirma que las cotizaciones se mueven por tendencias, es decir que durante un periodo tiempo sigue un movimiento alcista o bajista determinado. Generalmente este movimiento está guiado por una línea de soporte o resistencia, que precisamente por su condición de guía de este movimiento alcista o bajista recibe el nombre de directriz alcista o directriz bajista. Cuando la curva de cotizaciones se mueve al alza, la directriz alcista es la línea de soporte principal del movimiento alcista, por el contrario cuando la curva de cotizaciones se mueve a la baja, la directriz bajista es la línea de resistencia principal del movimiento bajista.

Las líneas de soporte o resistencia que sirven de directriz alcista o bajista no suele ser una línea extrema e inviolable de soporte o resistencia, si no la línea en la que se apoya mas frecuentemente la curva de cotizaciones en su tendencia. Es decir es posible, incluso frecuente, que en su desplazamiento ascendente o descendente, la curva de cotizaciones llegue a perforar en alguna ocasión a la directriz alcista o bajista, para finalmente recuperar posiciones rápidamente y volver a ser guiada por la directriz. Las líneas directrices alcistas o bajistas son la figura más fiable del análisis técnico o chartista, por lo que su perforación a la baja o al alza ha de ser señal inmediata de venta o de compra. Para confirmar la rotura se debe esperar que esta supere el tres por ciento, y vigilar el volumen de negocio, pues una brusca elevación del volumen significa una rotura, al alza o a la baja, muy profunda. Solo existe un caso en el que la rotura de una directriz alcista o bajista suele tener consecuencias menores, y es cuando esta rotura se produce de forma lateral. Una rotura lateral se produce cuando la curva de cotizaciones se desplaza en un estrecho canal horizontal que *ignora* la directriz alcista o bajista y continúa su desplazamiento durante un periodo de tiempo mas o menos largo hasta que bruscamente recupera la tendencia alcista o bajista inicial.

¿CUALES SON LAS PRINCIPALES FIGURAS DE CAMBIO DE TENDENCIA?

Las figuras chartistas son las que forma la curva de cotizaciones en un *chart*. Las figuras chartistas pueden ser clasificadas en dos categorías: las figuras de cambio de tendencia y las figuras de consolidación de tendencia. Las figuras de cambio de tendencia, indican que se va a producir un cambio en la vigente tendencia de las cotizaciones. Por el contrario, las figuras de consolidación de la tendencia, indican que el mercado solo esta haciendo un alto en el camino (consolidando niveles), y que la antigua tendencia continuara vigente una vez finalizada y confirmada la figura. En una figura chartista, cuanto más grande sea dicha figura, es decir cuanto más ancha sea la diferencia entre la base y la cúspide de la figura, y además cuanto más tiempo tarde en formarse, más importantes y duraderas serán las consecuencias de esta figura en las futuras cotizaciones.

Las principales figuras de cambio de tendencia son: el doble techo y doble suelo (*double top* y *double bottom*) y sus variantes: triple techo y triple suelo; la figura de cabeza hombros (*head and shoulders*), su simétrica: la figura de cabeza hombros invertida y sus variantes: las figuras de cabeza hombros múltiples; los techos y suelos redondeados (*rounding tops* y *rounding bottoms*) y su variante: el suelo durmiente. Todas estas figuras constituyen el grupo de figuras más fiables del análisis chartista y, en algunos casos, pueden significar un cambio de tendencia primaria.

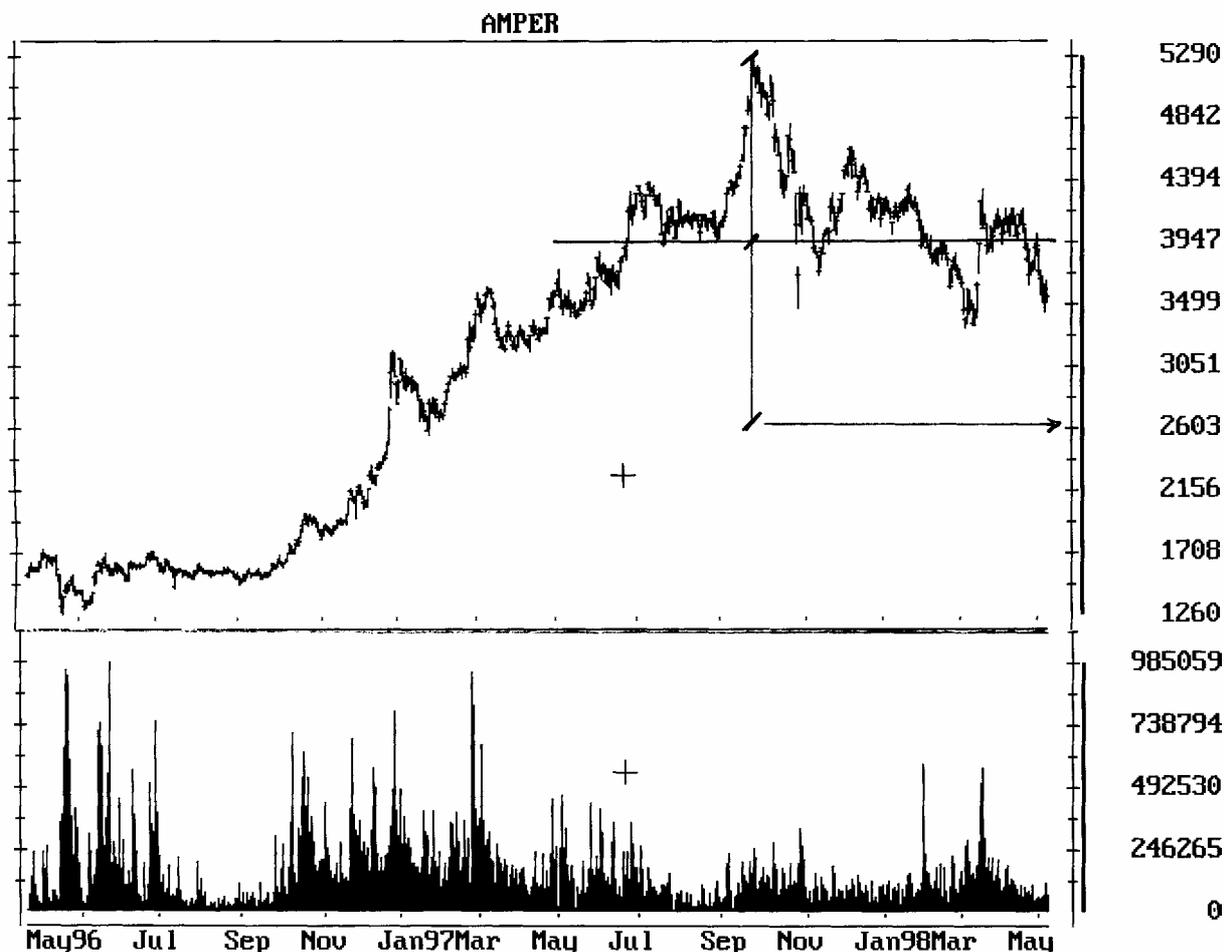
¿CÓMO SE ALCANZA EL OBJETIVO DE CAÍDA EN UNA FIGURA DE CABEZA HOMBROS?

En los puntos de unión de la cabeza con cada uno de los hombros, dibujamos la línea de clavícula (*neckline*), y la figura de cabeza hombros queda completada cuando la caída del segundo hombro corta esta línea, añadiendo el habitual tres por ciento de margen de seguridad, tendremos la figura confirmada. Después de completarse y

confirmarse una figura de hombro cabeza hombro, la curva de cotizaciones desciende de forma rápida y el descenso es tanto mas acusado cuanto más fuerte haya sido la subida previa a la formación de la figura. Para determinar el objetivo del descenso, se traza una línea entre el pico de la cabeza y la línea de clavícula (*neckline*), es decir se dibuja la altura de la cabeza con respecto a la línea de clavícula (*neckline*). Siempre que haya habido un alza anterior a la figura de hombro cabeza hombro, el descenso después del punto de ruptura será igual o mayor que esta línea que representa la altura de la cabeza.

Pero el objetivo de caída no es alcanza de forma lineal, pues como es habitual en la mayoría de las figuras chartista, al principio de la caída puede darse una especie de reacción técnica que volverá a acercar las cotizaciones hasta la línea de clavícula (*neckline*), y hasta puede tocarla y pararse momentáneamente en ella, pero finalmente la curva de cotizaciones caerá de nuevo con mayor volumen y rapidez que antes, hasta alcanzar su objetivo de caída. Se trata de un movimiento típico de las figuras de cabeza hombros que no tiene que infundir recelo o pánico en los inversores. Su nombre técnico es *pull back*, y precisamente en las figuras de cabeza hombros son donde se forman los *pull back* más espectaculares del análisis chartista.

Por ejemplo, **Amper** (ver chart) en el mes de mayo del año pasado empezó a formar una figura de cabeza hombros con una línea de clavícula (*neckline*) en las 3.950 Ptas. Finalmente en enero de este año, la cotización perforo esta línea y confirmo la figura, con una proyección bajista hasta las 2.600 Ptas. Pero una vez iniciada la caída, la curva de cotizaciones realizó un violento *pull back*, que devolvió las cotizaciones por encima de la antigua línea de clavícula (*neckline*), manteniéndose varias semanas por encima de esta línea que le servía de soporte, hasta que de nuevo ha empezado a caer hacia su objetivo de las 2.600 Ptas. Hay que resaltar que este objetivo, dada la amplitud de la figura de cabeza hombros, es un objetivo a largo plazo, por lo que puede tardar mas de un año en alcanzarse, y antes de que se alcance se producirán muchos movimientos secundarios al alza y a la baja.



¿QUE ES UN TRIÁNGULO INVERTIDO?

Se trata de una figura abierta difícil de detectar, que surge tras una serie de tres o más oscilaciones, cada vez más amplias, de la cotización. Una vez formada suele ir seguida de una ruptura violenta hacia arriba o hacia abajo, acompañada además de un gran volumen. En realidad, es como si se tratase de una formación triangular, solo que con una característica especial: el vértice se forma al principio y las cotizaciones van marcando máximos cada vez más altos y mínimos cada vez más bajos.

En este tipo de figuras es difícil detectar una señal de ruptura, ya que es bastante difícil dibujar las líneas que forman la figura, y consecuentemente detectar la rotura de la misma. Se considera que habitualmente que los triángulos invertidos (como el resto de formaciones triangulares), son figuras de confirmación de tendencia, es decir que si el triángulo invertido se ha estado formando dentro de una tendencia alcista, una vez se haya acabado de formar seguirá subiendo, mientras que si se formaba dentro de una tendencia bajista acabara bajando. Pero en algunas ocasiones determinadas marcan un cambio de tendencia, por lo que es mejor esperar a que rompa el soporte o la resistencia para seguir la tendencia que marca la rotura de una de las líneas que definen la figura.

¿QUE IMPORTANCIA TIENE LA COTIZACIÓN DE CIERRE?

Según la Teoría de Dow, que es la teoría en la que se basa el chartismo, la cotización de cierre es el dato más importante que se da a lo largo de una sesión del mercado, y corresponde al último precio alcanzado en la sesión. La cotización de cierre es la que publican habitualmente los medios de comunicación no especializados, y se puede decir que la cotización de cierre es algo así como el resumen de lo que ha pasado a lo largo de la sesión.

Cuando se trata de valorar un máximo o mínimo de la curva de cotizaciones para ver si son o no significativos, se estudia la relación de la cotización de cierre con los máximos o mínimos de la curva de cotizaciones. De esta forma cuando la cotización de cierre, se posiciona en el alto o se posiciona en el bajo, dicho alto o bajo de la curva de cotizaciones cobra especial importancia, ya que indica que no se trata de valores extremos alcanzados por casualidad, sino más bien de un precio de consenso al que se ha ajustado el mercado después de toda una sesión de negociación. Por lo demás la cotización de cierre indica donde han quedado las posiciones para la apertura del día siguiente de negociación. Es muy posible que si la cotización de cierre se produce en el alto de las cotizaciones, la apertura de la sesión siguiente sea al alza. Por el contrario si la cotización de cierre ha tenido lugar en un bajo, es probable que la siguiente sesión se inicie a la baja.

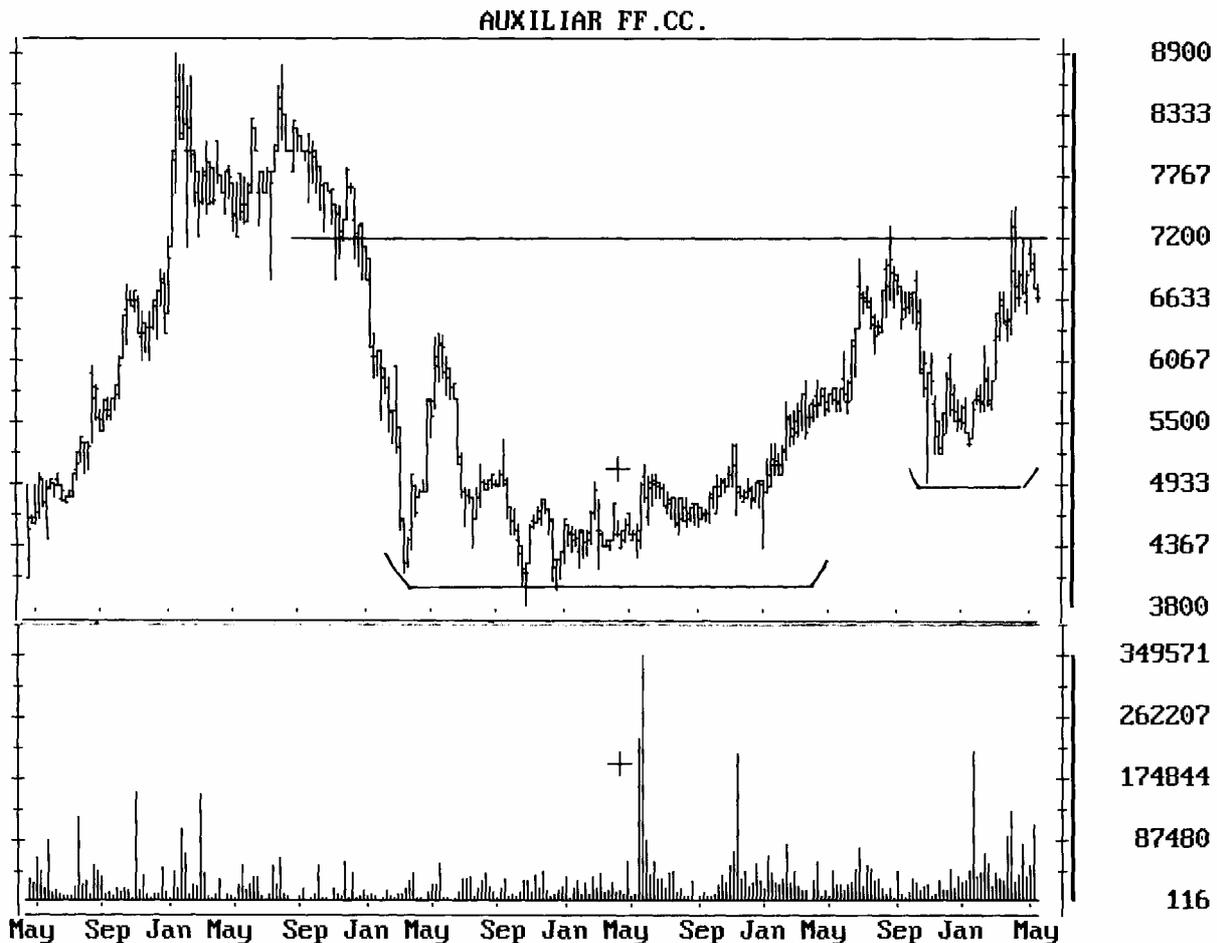
Pero aparte de la importancia capital de la cotización de cierre con respecto al resto de cotizaciones de la sesión (cotización de apertura, máxima y mínima), también se deben considerar las cotizaciones máxima y mínima de la sesión con relación a las demás cotizaciones máximas y mínimas de la curva de cotizaciones. Por ejemplo, si en el transcurso de una sesión la cotización máxima es notoriamente superior al de las sesiones anteriores, eso significa que puede tratarse del principio de un cambio de tendencia. De forma similar, si el cierre está cercano al máximo y en los días posteriores el precio vuelve a alcanzar nuevos altos, estamos ante un movimiento alcista. Sin embargo, en el caso de que a lo largo de las sesiones siguientes los altos vuelvan a estar en los niveles de los días anteriores y se presenta un alto que se sitúa netamente por encima que le rodean, este alto se debe considerar como un nivel provisional de resistencia, siendo lo más probable que se trata de un límite de las cotizaciones que el mercado está temporalmente dispuesto a aceptar.

¿QUE ES UNA TAZA CON ASA?

Es una variación del doble suelo en el que el primer valle es muy grande y el segundo es mas pequeño y menos profundo, formando una figura que se asemeja al perfil de una taza y su correspondiente asa. Son formaciones que indican un cambio en la tendencia, generalmente primaria. La figura no esta completada hasta que la curva de cotizaciones, después de formar el asa, supera el nivel del *borde* de la taza.

La figura se puede dividir en dos fases: la formación de la taza y la formación de la asa. La primera fase o formación de la taza, se caracteriza por una caída de la curva de cotizaciones con un volumen muy reducido hasta que llega al fondo de la figura, y después de un periodo mas o menos largo de desplazamiento casi horizontal de las cotizaciones, viene el movimiento alcista con un incremento progresivo del volumen de negociación, el cual alcanza los niveles máximos cuando la curva de cotizaciones llega también al máximo, definiendo el *borde* de la taza. En la fase segunda se forma la asa, con una leve caída de las cotizaciones y de nuevo con un volumen mínimo. En este punto los inversores comienzan a tomar conciencia del potencial alcista de estos títulos, y empiezan a presionar con sus ordenes de compra hasta que la curva de cotizaciones vuelve a encontrarse con la línea de resistencia formada por el *borde* de la taza. En esta fase el volumen se incrementa mucho, pues los vendedores sacan todo su papel ante el aumento de las ordenes de compra. Finalmente si el dinero sigue presionando, se agota el papel y con un fuerte volumen se rompe la línea de resistencia formada por el *borde* de la taza, y la figura esta completada.

Por ejemplo, **CAF**, esta formando una amplia taza con asa, pero la cotización todavía no ha podido superar la resistencia del *borde* de la taza, en las 7.200 Ptas.



¿QUE ES UN HOMBRO CABEZA HOMBRO INVERTIDO?

Casi todas las figuras que forman el análisis chartista, tienen una figura invertida, que reproduce simétricamente la figura principal, aunque suele haber pequeñas variaciones secundarias en la forma de las figuras y en el volumen de negocio. Lógicamente la figura invertida tiene una proyección contraria a la principal, es decir si una es alcista, la otra es bajista y viceversa.

La figura de Hombro Cabeza Hombro no es una excepción a esta regla y existe la figura de Hombro Cabeza Hombro invertida que consiste en la sucesión de tres mínimos consecutivos, donde el segundo es mas bajo que el primero, y el tercero mas alto que el segundo. Es como la figura principal, pero al revés, con la cabeza hacia abajo, y consecuentemente denota un cambio de tendencia bajista a tendencia alcista. Sin embargo, y a pesar de ser muy parecida a la figura principal, difiere en lo concerniente al volumen de negocio.

Se pueden distinguir, al igual que en la figura principal, también tres fases claramente diferenciadas. En la fase primera se producen aumentos significativos del volumen a medida que la curva de cotizaciones comienza a descender, y después la cotización se recupera al tiempo que el volumen de negocio desciende. Se forma de esta forma el primer hombro invertido. En la fase segunda la curva de cotizaciones vuelve a bajar de una forma más intensa que en el primer hombro, con un buen volumen de negocio, aunque menor que en la primera etapa. Después se produce la reacción alcista que nos llevara al inicio del primer hombro invertido, es decir a la resistencia que forma la línea de clavícula (*neckline*) del Hombro Cabeza Hombro invertido. El volumen de negocio, puede ser mayor que en la primera reacción alcista. Al final de este movimiento queda completamente formada la cabeza de la figura. En la fase tercera la curva de cotizaciones baja con un volumen de negocio muy bajo, hasta un nivel próximo al mínimo del primer hombro invertido, y después sube con un volumen de negocio muy considerable, hasta que la curva de cotizaciones llega a la resistencia formada por la línea de clavícula (*neckline*). En este punto la rotura de la línea de clavícula determina la confirmación de la figura. La rotura se debe producir, al igual que en la mayoría de figuras chartistas, con un volumen muy elevado para que la figura sea fiable.

¿ES LO MISMO ANÁLISIS TÉCNICO Y CHARTISMO?

El análisis técnico es un método de análisis y pronóstico bursátil que determina la tendencia futura de la curva de cotizaciones, en función exclusivamente de las cotizaciones conocidas, sin tener en cuenta en absoluto los datos fundamentales, o financieros, o de cualquier otro tipo de la sociedad analizada. El análisis técnico se basa en la teoría de Dow, formulada a finales del siglo pasado en New York por Charles H. Dow. Existen varias metodologías independientes de análisis técnico, como el análisis gráfico o chartismo, las Ondas de Elliot, los indicadores técnicos, etc.

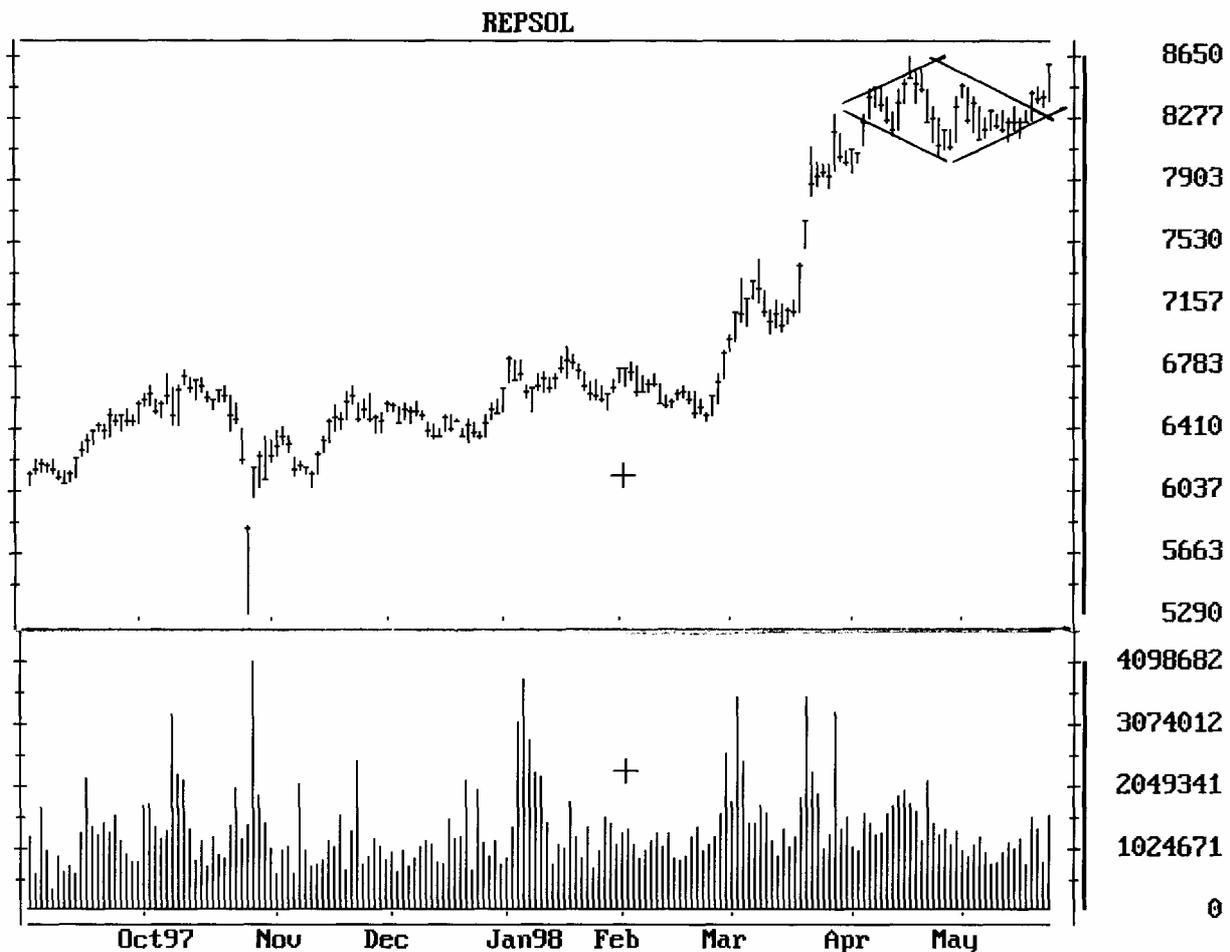
El chartismo es una técnica de análisis bursátil, que pertenece al análisis técnico, cuyo objetivo es determinar la tendencia de la curva de cotizaciones (alcista o bajista), e identificar los cambios de tendencia. Para lograr este objetivo se basa exclusivamente en el estudio gráfico de las distintas figuras que dibuja la curva de cotizaciones. Estas figuras, están estudiadas y codificadas, indicando cada una de ellas la evolución futura de la tendencia o cambios de tendencia, con un factor de riesgo o fiabilidad determinado.

En resumen, el análisis gráfico o chartismo, es solo la parte exclusivamente gráfica, nunca numérica o matemática, del análisis técnico. Su nombre proviene de la palabra inglesa *chart* que significa gráfico.

¿QUE ES UN DIAMANTE?

Se trata de una figura, poco habitual, de cambio de tendencia, que se produce casi exclusivamente en las tendencias alcistas, con implicaciones bajistas a muy corto plazo en tendencias secundarias o terciarias, pues nunca señala un cambio de tendencia primaria. Es una figura poco fiable con volúmenes muy irregulares en su formación. En realidad se forma como la suma un triángulo invertido seguido de un triángulo simétrico, que debe llevar a un cambio de tendencia de la curva de cotizaciones. La poca fiabilidad de la figura, característica común a las figuras triangulares, aconseja seguirla muy de cerca, pues aunque se considera una figura de cambio de tendencia a corto plazo en movimientos secundarios o terciarios, se debe esperar a que la curva de cotizaciones deje el diamante para actuar, vendiendo rápidamente si pierde la línea de soporte pues suele caer muy rápidamente la cotización, o comprando si rompe la línea de resistencia, en cuyo caso la subida es mas moderada e irregular. Como en todas las figuras chartistas el volumen de negocio en el momento de la rotura de la figura, es fundamental para determinar la fiabilidad de la misma.

Por ejemplo, **Repsol** (ver chart), después de un movimiento ascendente ha formado un diamante de mas de un mes de duración, primero la curva de cotizaciones ha marcado mínimos y máximos cada vez mas separados formando el triángulo invertido que forma la primera parte del diamante, y posteriormente, y de una forma menos clara, se ha ido cerrando formando la segunda parte de la figura. Pero cuando de podía esperar una rotura clásica de la línea de soporte, con teóricas connotaciones bajistas, inesperadamente la curva de cotizaciones ha girado al alza y ha roto la línea de resistencia con un buen incremento del volumen de negocio.



¿QUE DIFERENCIAS HAY ENTRE UN DOBLE SUELO Y UN DOBLE TECHO?

Casi todas las figuras que forman el análisis chartista, tienen una figura invertida, que reproduce simétricamente la figura principal, aunque suele haber pequeñas variaciones secundarias en la forma de las dos figuras y en el volumen de negocio. Lógicamente la figura invertida tiene una proyección contraria a la principal, es decir si el doble suelo es alcista, el doble techo es bajista.

Pero además, hay ciertas diferencias entre dobles suelos y dobles techos. Por ejemplo el segundo valle del doble suelo es generalmente redondeado mientras que el del doble techo igual puede ser puntiagudo que redondeado. El segundo valle del doble suelo se caracteriza igualmente por un volumen de negocio muy bajo, mientras que la subida siguiente al segundo valle va acompañada por un fuerte incremento de volumen.

¿QUE ES UNA ZONA DE DISTRIBUCION?

Una zona de distribución es la zona del chart que se forma al final de un movimiento alcista, cuando los grandes inversores venden lentamente sus títulos a los pequeños inversores que se incorporan al movimiento alcista demasiado tarde y acumulan poco a poco títulos al precio máximo de la tendencia, por lo tanto, es una figura de cambio de tendencia. Se le llama zona de distribución, pues en ella los grandes inversores consideran que los precios han alcanzado un nivel en el que hay que empezar a vender, y distribuyen papel poco a poco a otros inversores que todavía esperan nuevas alzas, y que a veces compran con fuerza, aumentando rápidamente la oferta de los vendedores que están satisfechos con estos niveles para vender. Finalmente los nuevos compradores se dan cuenta que los precios son muy elevados y también ellos venden para limitar las pérdidas, y las cotizaciones se desploman.

Pero también es posible, que cuando se observa que las cotizaciones no mantienen ninguna tendencia hacia arriba o hacia abajo, nos encontremos en un movimiento de consolidación lateral, que es una figura chartista de consolidación de tendencia, totalmente opuesta a la zona de distribución. En ambos casos, se encuentran en equilibrio las fuerzas compradoras y vendedoras, y se dice que la cotización esta en situación de no-tendencia. Este equilibrio puede ser momentáneo, o bien mantenerse durante un cierto periodo de tiempo. En situación de no-tendencia, las cotizaciones oscilan entre unos máximos y unos mínimos. Trazando una línea que una los máximos y otra que una los mínimos, obtenemos una banda de fluctuación (*trading range*).

Dentro de una zona de fluctuación es difícil determinar, mientras dura, si estamos en una consolidación lateral o en una zona de distribución. Estas zonas hay que vigilarlas constantemente, y mientras las cotizaciones se muevan hacia arriba o hacia abajo, sin sobrepasar los límites de la zona de fluctuación (*trading range*) es mejor no actuar. El momento de compra o de venta se produce cuando la curva de cotizaciones rompe uno de estos niveles de soporte o de resistencia, y escapa fuera de la figura. Si el escape se produce hacia arriba se debe comprar (consolidación lateral), si se produce hacia abajo se debe vender (zona de distribución).

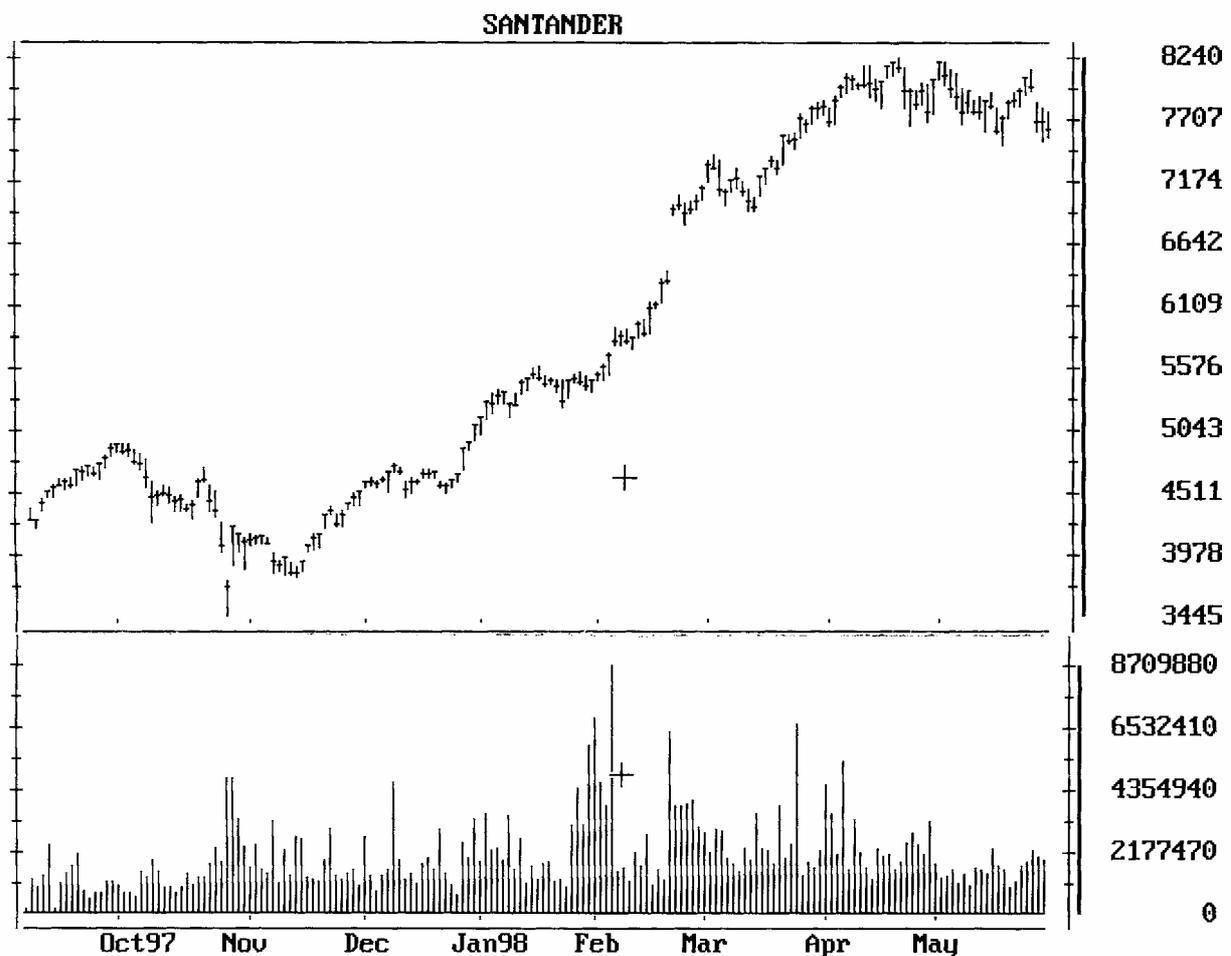
¿QUE ES UN TECHO REDONDEADO?

Es la figura opuesta al suelo redondeado, por lo tanto es una figura de cambio de tendencia alcista a tendencia bajista. Se trata de un proceso lento y con volúmenes de contratación muy irregulares, que suele dispararse cuando la curva de cotizaciones ya ha entrado en clara tendencia bajista. De todas formas es habitual que el volumen de negocio adopte la forma de una U, es decir reproduzca de forma inversa la forma de la curva de cotizaciones. Como en todas las figuras chartistas, cuanto mas le cuesta a la curva de

cotizaciones dar la vuelta y cuanto mas tiempo tarda en completar la formación de vuelta, tanto mas profunda es la tendencia posterior. Hay techos redondeados, que por su extensión, significan el cambio de una larga tendencia primaria alcista a otra bajista, y otros que por el contrario solo mantienen la tendencia bajista durante unas pocas sesiones. La duración mas o menos larga del tiempo de formación del techo redondeado es fundamental para determinar la profundidad de la proyección bajista de la figura. Además, dada el largo periodo de formación de dichas figuras, es frecuente que un inicio de formación de techo redondeado aborte durante la formación del mismo y no acabe de completarse.

Por ejemplo, el **Banco Santander** (ver chart), ha iniciado la formación de un techo redondeado, que todavía no esta confirmado y que por lo tanto aun no se debe tener en cuenta. La curva de cotizaciones después de una larga subida, redondeó su trayectoria, y alcanzó con suavidad los máximos históricos de las 8.240 Ptas. y ahora, desde estos máximos, esta descendiendo, también con suavidad, después de romper lateralmente la directriz alcista. El volumen de negocio, aunque se muestra irregular, adopta en líneas generales le forma de U, característica de dichas figuras.

Pero la figura todavía no ha finalizado, por lo que debe esperar a que la cotización siga bajando, de forma suave, hasta que un brusco incremento del volumen de negocio y una rápida aceleración de la caída nos confirme que el techo redondeado ha finalizado y que la curva de cotizaciones esta en fase bajista. De todas formas es muy probable, que el techo redondeado no acabe de formarse y en un momento determinado inicie un escape alcista, superando los máximos de las 8.240 Ptas. En ese momento se debe considerar que el techo redondeado ha abortado definitivamente y olvidar dicha figura.



¿QUE ES ESTAR EN CAIDA LIBRE?

El análisis chartista, además de fijar la tendencia alcista o bajista de las cotizaciones, siempre se intenta fijar los objetivos al alza o a la baja de dicha tendencia, es decir el nivel al que llegaran las cotizaciones cuando se agote la tendencia total o parcialmente. Muchas figuras chartistas fijan sus propios objetivos en función de la forma y del tamaño de la figura que se ha formado, pero el sistema mas extendido y a la vez más fiable es confirmar dichas proyecciones con antiguos niveles de resistencia o de soporte. Es decir cuando se rompe una soporte, se buscan en el *chart* los niveles históricos de resistencia o antiguos soportes, para fijar con exactitud el nivel del nuevo objetivo a la baja de la cotización. Pero cuando la cotización ha caído por debajo de sus mínimos históricos, desaparecen los anteriores niveles de referencia (pues todos están por encima de los mínimos), y consecuentemente se considera que la cotización esta en caída libre.

Es decir, estar en caída libre, quiere decir que la cotización se mueve en una zona en la que no existen resistencias o soportes históricos pero en ningún momento pretende clasificar esta caída como excepcional o prolongada, pues una caída libre puede durar pocas sesiones y ser poco profunda. En el caso contrario, cuando se rompe una resistencia, y la cotización sube por encima de sus máximos históricos, se dice que la cotización esta en subida libre.

¿CÓMO SE CALCULAN LAS DIFERENTES MEDIAS MÓVILES?

En los mercados financieros, la presión compradora o vendedora es transmitida directamente a las cotizaciones, motivo por el cual están constantemente sometidas a variaciones bruscas. Estas variaciones son las que determinan la volatilidad de cada valor, o del mercado en su conjunto. Estos movimientos pueden llegar a dificultar la valoración de la verdadera tendencia (alcista o bajista) de un valor o de un mercado. Para facilitar la determinación de la verdadera tendencia a corto, medio y largo plazo se usan las medias móviles, las cuales suavizan los movimientos de las cotizaciones y marcan las tendencias de la curva de cotizaciones. Las medias móviles no son mas que un promedio matemático que suaviza la curva de cotizaciones y se convierte a su vez en una nueva línea de tendencia. Se pueden usar varias formulas matemáticas para calcular las medias móviles, obteniéndose según la formula matemática de calculo, medias móviles aritméticas simples, ponderadas y exponenciales.

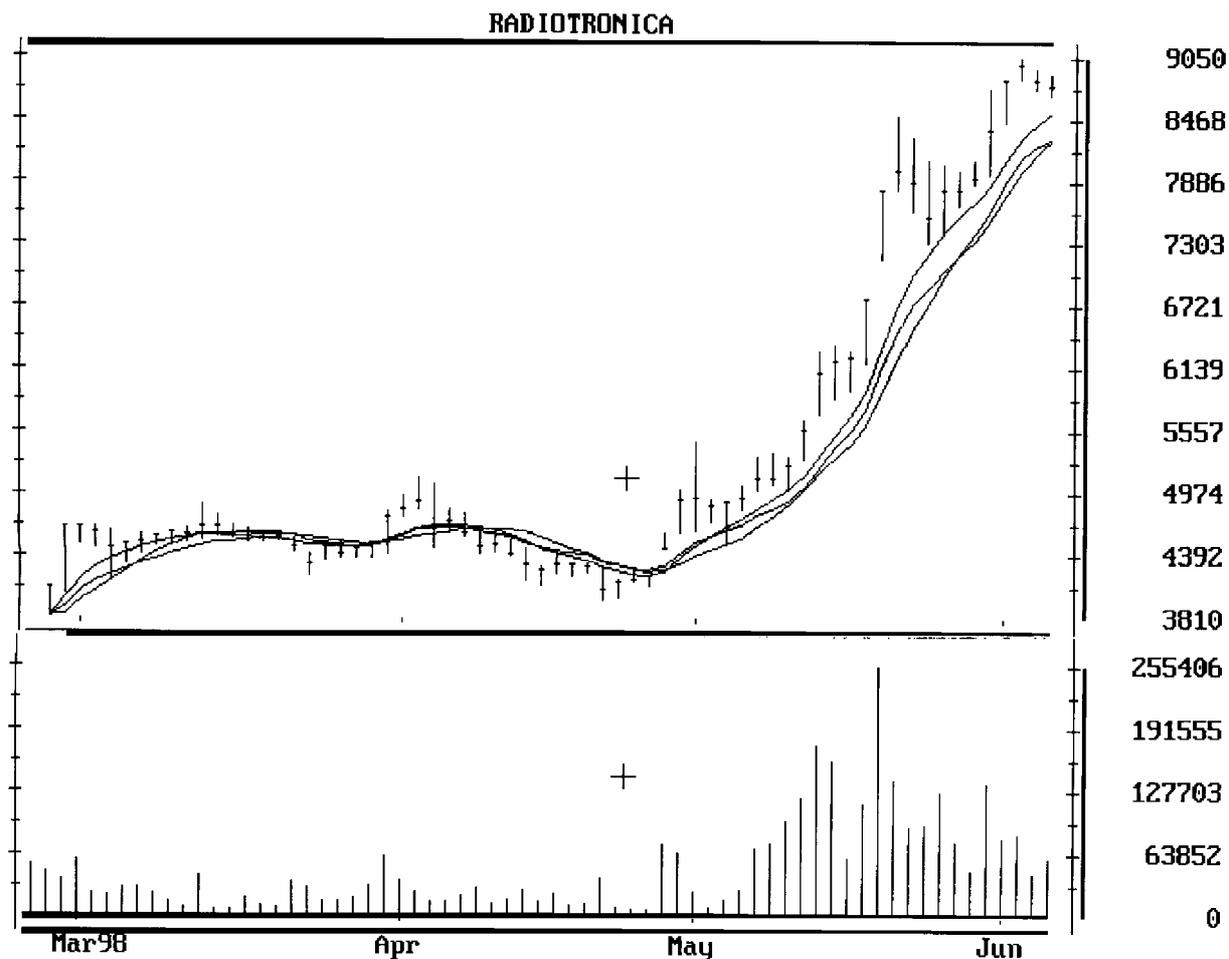
En las medias móviles aritméticas simples todas las cotizaciones del periodo considerado para el calculo de la media, tienen la misma consideración. Son una media aritmética (suma de las cotizaciones divididas por el numero de sesiones), con la característica de que en cada nueva sesión se elimina la primera sesión de la serie en el calculo y se añade la ultima sesión. El principal inconveniente de las medias aritméticas es que al considerar de la misma forma las primeras cotizaciones y las mas recientes, las señales a menudo se retrasan, debido a que la información más relevante en relación con el cambio de tendencia de la curva de cotizaciones, esta en las ultimas cotizaciones.

En las medias móviles ponderadas, se confiere mayor importancia a loas ultimas cotizaciones. De esta forma se intenta superar los inconvenientes de las medias aritméticas simples. Ambas son medias aritméticas, pero en la primera todas las cotizaciones tienen el mismo *peso*, y en la segunda las cotizaciones recientes tienen mas *peso*. Para obtener una media móvil ponderada se suelen usar dos métodos. El primero de ellos consiste en considerar mas de una vez las ultimas cotizaciones. Por ejemplo, la ultima y la penúltima cotización se toman dos veces. El segundo método consiste en multiplicar las ultimas cotizaciones por un factor multiplicador o factor de ponderación (por ejemplo, por dos). De esta forma los últimos valores tendrán mas *peso* en el calculo de la media móvil.

En las medias móviles exponenciales también priman las cotizaciones mas recientes. Para calcularlas se utiliza un factor de corrección que se calcula dividiendo por dos por el numero de sesiones que componen el periodo de la media móvil. Por ejemplo para una media móvil de diez sesiones el factor de corrección seria $2/10=0,2$ y para una media móvil de doscientas sesiones el factor seria $2/200=0,01$. Seguidamente para calcular la media móvil exponencial se multiplica el factor de corrección por la diferencia entre la cotización y la ultima media. En realidad, actualmente todos los programas de análisis chartista por ordenador contienen estas funciones y no es necesario conocer las formulas de calculo.

Las medias móviles exponenciales tienen algunas ventajas con relación a las medias móviles aritméticas simples o ponderadas, pues la media móvil exponencial reduce progresivamente la influencia de las cotizaciones mas alejadas en el tiempo a medida que van transcurriendo las sesiones. Pero sin duda las medias móviles más empleada siguen siendo las medias móviles aritméticas simples, hasta el punto que cuando se habla de medias móviles en general, siempre se refiere a las medias móviles aritméticas simples.

En la realidad, las diferencias practicas, al usar uno u otro tipo de media móvil son mínimas. Por ejemplo, en **Radiotrónica** (ver chart), si se toma el corte de la cotización con la media móvil de las ultimas 70 sesiones como señal de compra o de venta a medio plazo, se observa que a finales de abril, las tres medias móviles (aritmética simple, ponderada y exponencial) dieron señal de compra al unísono. A la hora de vender, las media aritmética simple y la exponencial prácticamente coinciden, mientras que la ponderada se mantiene unas trescientas pesetas por encima.



¿QUE ES UN TRIPLE TECHO O UN TRIPLE SUELO?

Son una variante del doble techo o del doble suelo, siendo el doble techo la figura que forma la curva de cotizaciones cuando alcanza dos máximos consecutivos separados por un valle (lógicamente el doble suelo es la figura inversa). También son figuras de cambio de tendencia, siendo figuras mucho más difíciles de encontrar que los dobles techos o los dobles suelos. A veces, mientras se están formando, se confunden fácilmente con los rectángulos o con una figura de cabeza hombros. Se caracterizan por tener unos picos o unos valles bastante espaciados y de forma redondeada, no siendo necesario que las distancias sean exactas entre sí, ni que los picos o los valles lleguen exactamente a los mismos niveles. El volumen se comporta de manera particular ya que va descendiendo paulatinamente desde la formación del primer techo o suelo hasta la formación del tercer y último techo o suelo. La figura queda confirmada cuando la curva de cotizaciones atraviesa, con notable incremento de volumen, el nivel del valle más profundo (orden de venta) o del pico más alto (orden de compra).

¿QUE ES EL SISTEMA DE INTERSECCION DE MEDIAS?

Según este sistema un título está en fase alcista cuando en el chart, la cotización se halla por encima de la media móvil de las últimas 200 sesiones. En cambio está en fase bajista cuando la cotización está por debajo de dicha media móvil. Dado que la media móvil de las últimas 200 sesiones es una media lenta que hace perder muchas tendencias secundarias, se suele usar en combinación con una media móvil más sensible, como la de las últimas 70 sesiones, aunque actualmente los charts, como los del **Semanario Bursátil FORECAST**, utilizan una combinación de medias móviles de 10 sesiones, otra de 70 sesiones y otra de 200 sesiones, logrando así definir un movimiento alcista según su intensidad.

Lógicamente se define como muy alcista un título, en cuyo chart, la curva de cotizaciones esté por encima de la media móvil de las últimas 10 sesiones, y esta a su vez por encima de la media móvil de las últimas 70 sesiones, que a su vez está por encima de la media móvil de las últimas 200 sesiones. Según esta teoría, el momento de entrar (o de salir) del mercado es cuando la curva de cotizaciones supera (o pierde) la media móvil correspondiente: la de las últimas 10 sesiones si se invierte a corto plazo; la de las últimas 70 sesiones si se invierte a medio plazo; o la de las últimas 200 sesiones si se invierte a largo plazo. Por razones de fiabilidad, se le añade un margen de seguridad del tres por ciento, es decir se confirma un movimiento alcista a corto, medio o largo plazo, si la curva de cotizaciones supera la media móvil correspondiente (10, 70 o 200 últimas sesiones) en un tres por ciento. En el sistema de intersección de medias el volumen prácticamente carece de importancia.

¿CUALES SON LAS PRINCIPALES FIGURAS DE CONSOLIDACION DE TENDENCIA?

Las figuras chartistas son las que forma la curva de cotizaciones en un *chart*. Las figuras chartistas pueden ser clasificadas en dos categorías: las figuras de cambio de tendencia y las figuras de consolidación de tendencia. Las figuras de cambio de tendencia, indican que se va a producir un cambio en la vigente tendencia de las cotizaciones. Por el contrario, las figuras de consolidación de la tendencia, indican que el mercado solo está haciendo un alto en el camino (consolidando niveles), y que la antigua tendencia continuara vigente una vez finalizada y confirmada la figura.

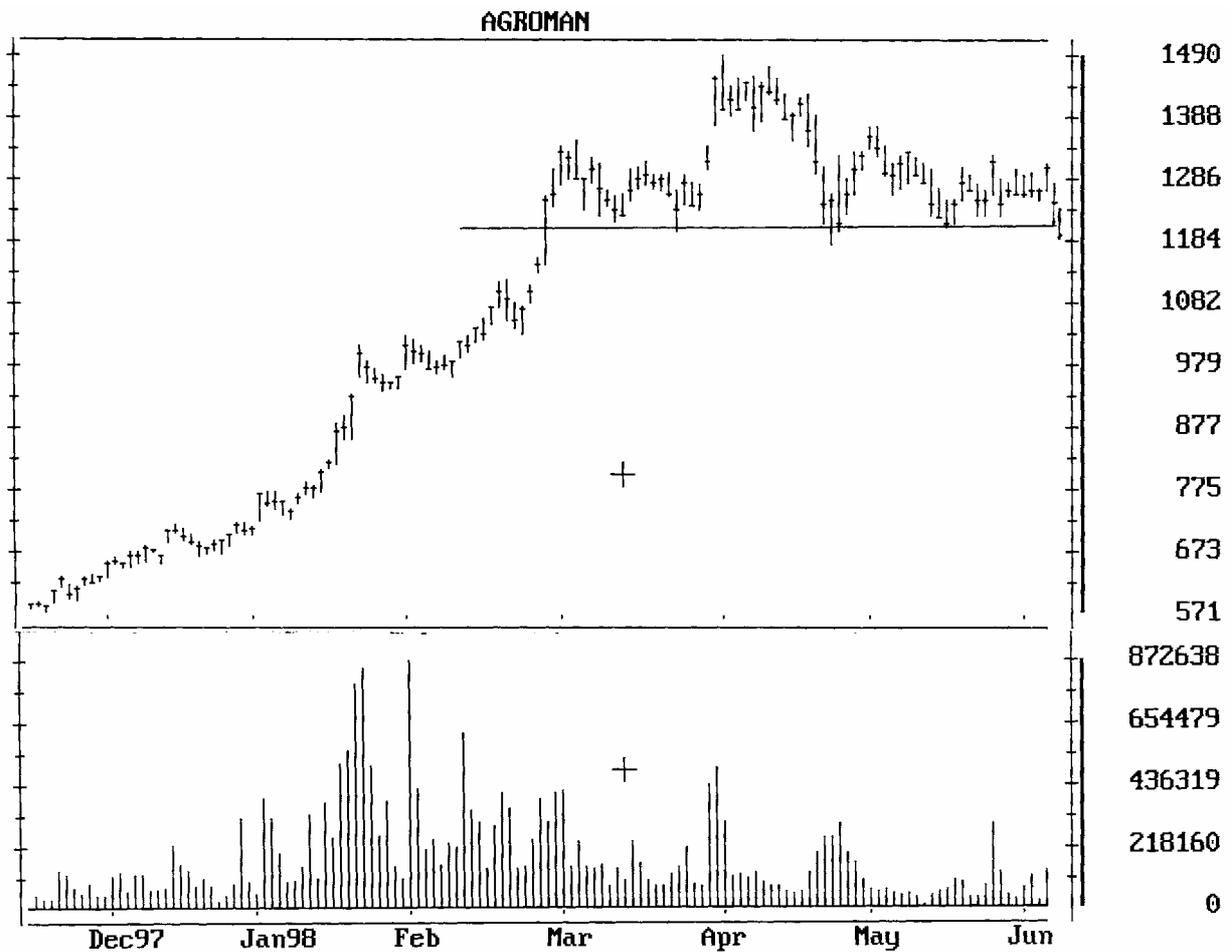
Las principales figuras de consolidación de tendencia son: los triángulos (*triangles*) en todas sus variantes: triángulos simétricos, invertidos, ascendentes y descendentes; las banderas (*flags*) y sus derivados como los estandartes (*pennant*); y las cuñas (*wedges*). Son figuras de escasa fiabilidad, por lo que es conveniente esperar a que se confirme la figura antes de tomar posiciones, siguiendo la tendencia que marca el mercado, sea esta hacia arriba o hacia abajo.

¿QUE ES UNA FIGURA DE CABEZA HOMBROS MULTIPLES?

La figura de cabeza hombros es una de las figuras más características del chartismo, y a la vez una de las más fiables, siendo notable la tendencia a la simetría de estas figuras que están compuestas por un máximo de la curva de cotizaciones, que forma el primer hombro, un segundo máximo más alto que el primero, que forma la cabeza, y un tercer máximo más bajo que el segundo que forma el segundo hombro. Finalmente existe la línea de clavícula (*neckline*), que une los picos de unión de la cabeza con cada hombro, cuya rotura, con fuerte volumen, confirma la figura. Como casi todas las figuras que forman el análisis chartista, la figura de cabeza hombros tienen una figura invertida, que reproduce simétricamente la figura principal, aunque suele haber pequeñas variaciones secundarias en la forma de las figuras y en el volumen de negocio. Lógicamente la figura invertida tiene una proyección contraria a la principal, es decir si la primera es bajista, la segunda es alcista.

Una variante de esta figura, tanto de la normal como de la invertida, es la figura de cabeza hombros múltiples. En esta figura cada una de las partes está constituida por varias formaciones semejantes, hasta el punto que en algunos casos la cabeza o cada uno de los hombros está constituida a su vez por una formación de cabeza hombros más pequeñas, con una línea de clavícula propia. Las figuras de cabeza hombros múltiples suelen tener la línea de clavícula horizontal.

Por ejemplo, en **Agromán** (ver chart), la curva de cotizaciones después de una rápida subida ha formado una figura de cabeza hombros múltiples, con la línea de clavícula en las 1.200 Ptas. Tanto el primero como el segundo hombro, presenta una formación múltiple compuesta por un doble techo cada uno de ellos. Por el contrario la cabeza presenta una formación sencilla. El objetivo de caída, con la figura confirmada, está en las 900/950 Ptas.



HOJA 1

- ¿QUE ES EL MANUAL BÁSICO DEL CHARTISMO?
- ¿ES UN MANUAL PRACTICO O TEÓRICO?
- ¿POR QUE NO SE SIGUE UN ORDEN EN LAS PREGUNTAS DEL MANUAL?
- ¿QUE ES UNA RESISTENCIA?

HOJA 2

- ¿QUÉ ES EL CHARTISMO?
- ¿QUÉ ES LA CURVA DE COTIZACIONES?
- ¿QUE ES UNA DIRECTRIZ BAJISTA?

HOJA 3

- ¿QUÉ ES LA TEORÍA DE DOW?
- ¿CUANDO SE CONFIRMA UNA FIGURA CHARTISTA?
- ¿QUE ES UN DOBLE SUELO?

HOJA 4

- ¿TODOS LOS CHARTS SON IGUALES?

HOJA 5

- ¿QUÉ SON LAS COTIZACIONES DE APERTURA, MÁXIMA, MÍNIMA Y DE CIERRE?
- ¿QUE ES UNA TENDENCIA?
- ¿QUE ES UN SUELO DURMIENTE?

HOJA 6

- ¿CÓMO SE CLASIFICAN LAS FIGURAS CHARTISTAS?
- ¿QUE ES LA COTIZACIÓN?
- ¿QUE ES UN RECTÁNGULO?

HOJA 7

- ¿QUÉ ES EL CHART DEL VOLUMEN?
- ¿CUÁNTOS TIPOS DE TRIÁNGULOS EXISTEN?
- ¿QUE ES UN PULL BACK?
- ¿QUE ES UNA BANDERITA?

HOJA 8

- ¿QUÉ ES ESTAR EN SUBIDA LIBRE?
- ¿QUE ES UN MOVIMIENTO LATERAL?
- ¿QUE ES UN HOMBRO CABEZA HOMBRO?

HOJA 9

- ¿QUE ES UN SOPORTE?
- ¿QUE ES UN STOP LOSS?
- ¿QUE ES UNA DIRECTRIZ ALCISTA?

HOJA 10

- ¿QUÉ ES UNA MEDIA MÓVIL?
- ¿CUANDO DA SEÑALES DE COMPRA O VENTA UNA MEDIA MÓVIL?

HOJA 11

- ¿CON EL CHARTISMO SE PUEDE COMPRAR EN EL MÍNIMO Y VENDER EN EL MÁXIMO?
- ¿QUE ES UN TRIÁNGULO?

HOJA 12

- ¿QUE ES UN STOP LOSS DINAMICO?
- ¿QUE ES UN CHART SEMI-LOGARITMICO?
- ¿QUE ES UNA CUÑA?

HOJA 13

- ¿QUE ES UNA TENDENCIA PRIMARIA, SECUNDARIA O TERCIARIA?
- ¿QUE ES UN SUELO REDONDEADO?

HOJA 14

- ¿QUE ES UNA ZONA DE NO-TENDENCIA?
- ¿QUE ES UN GAP?

HOJA 15

- ¿QUE ES UN ESTANDARTE?
- ¿SON FIABLES LOS TRIANGULOS
- ¿COMO SE INTERPRETA EL VOLUMEN?
- ¿QUE ES UNA FIGURA DE VUELTA EN UN DÍA?

HOJA 16

- ¿QUE SON LOS CHARTS DIARIOS, SEMANALES O MENSUALES?
- ¿QUE ES UN ISLOTE?
- ¿QUE ES UN CANAL?

HOJA 17

- ¿QUE ES TAPAR EL GAP?
- ¿QUE ES UNA CRUZ DE ORO?
- ¿TIENEN LOS CANALES SOLO UN SUELO Y SOLO UN TECHO?

HOJA 18

- ¿QUE ES UNA ROTURA LATERAL DE UNA DIRECTRIZ ALCISTA?
- ¿CUALES SON LAS PRINCIPALES FIGURAS DE CAMBIO DE TENDENCIA?
- ¿CÓMO SE ALCANZA EL OBJETIVO DE CAÍDA EN UN FIGURA DE CABEZA HOMBROS?

HOJA 19

- ¿QUE ES UN TRIÁNGULO INVERTIDO?
- ¿QUE IMPORTANCIA TIENE LA COTIZACIÓN DE CIERRE?
- ¿QUE ES UNA TAZA CON ASA?

HOJA 20

- ¿QUE ES UN HOMBRO CABEZA HOMBRO INVERTIDO?
- ¿ES LO MISMO ANÁLISIS TECNICO Y CHARTISMO?
- ¿QUE ES UN DIAMANTE?

HOJA 21

- ¿QUE DIFERENCIA HAY ENTRE UN DOBLE SUELO Y UN DOBLE TECHO?
- ¿QUE ES UNA ZONA DE DISTRIBUCIÓN?
- ¿QUE ES UN TECHO REDONDEADO?

HOJA 22

- ¿QUE ES ESTAR EN CAÍDA LIBRE?
- ¿CÓMO SE CALCULAN LAS DIFERENTES MEDIAS MÓVILES?

HOJA 23

- ¿QUE ES UN TRIPLE TECHO O UN TRIPLE SUELO?
- ¿QUE ES EL SISTEMA DE INTERSECCION DE MEDIAS?
- ¿CUALES SON LAS PRINCIPALES FIGURAS DE CONSOLIDACIÓN DE TENDENCIA?
- ¿QUE ES UNA FIGURA DE CABEZA HOMBROS MÚLTIPLE?

HOJA 24

SUMARIO