

Análisis gráfico

Chartismo

P08/93131/01326



Universitat Oberta
de Catalunya

www.uoc.edu

Índice

Introducción	5
1. Clasificación según el tipo de gráfico	7
1.1. El gráfico de línea	7
1.2. El gráfico de barras	7
1.3. El gráfico de velas	8
1.4. El gráfico de puntos y figuras	9
1.5. Gráficos equivolúmenes	10
2. Clasificación según la periodicidad de los datos	12
3. Clasificación según el tipo de escala	13
4. Apoyo y resistencias	15
5. Tendencia	18
6. Formaciones de cambio de tendencia	24
6.1. Identificación	24
6.2. Cabeza y hombros	24
6.3. Suelos y techos	25
6.3.1. Suelos y techos redondeados	26
6.3.2. Doble suelo y doble techo	26
6.4. Vueltas en V o formaciones en V.....	29
6.5. Cuñas ascendentes y descendentes	29
7. Formaciones de continuación de tendencia	31
7.1. Identificación	31
7.2. Banderas y gallardetes	31
7.3. Triángulos	32
7.3.1. Triángulo simétrico	32
7.3.2. Triángulos rectos ascendentes y descendentes	33
7.4. Rectángulos	34
7.5. Agujeros, vacíos o <i>gaps</i>	35
8. Gráficos de velas	37
8.1. Construcción	37
8.2. Formaciones básicas	37
9. Gráfico de puntos y figuras	42

10. Ondas de Elliott	44
10.1. Descripción	44
10.2. Base cuantitativa de la teoría de Elliott	44
10.3. Componentes básicos. Las ondas	45
10.4. Ondas impulsivas. Pautas de comportamiento	47
10.5. Ondas correctivas. Pautas de comportamiento	48
10.6. Excepciones a la evolución de las pautas de Elliott	48
10.6.1. Extensiones	48
10.6.2. Truncamientos o quiebras de la onda 5	51
10.6.3. Variaciones de las ondas correctivas	52
10.6.4. El zigzag como modelo de corrección	53
10.6.5. Las planas	54
10.7. Interpretación y utilidad de las ondas de Elliott	55

Introducción

El análisis gráfico se basa en el estudio del precio de los valores a partir de sus gráficos. Hay diversas maneras de representar estos precios, pero normalmente se tienen en cuenta dos apartados: en uno se refleja la cotización y en el otro el volumen de negociación (por lo general el número de acciones o de contratos transaccionados durante la sesión).

1. Clasificación según el tipo de gráfico

1.1. El gráfico de línea

Este gráfico, el más simple de todos, se construye utilizando los precios de cierre del activo en cuestión. Se emplea con frecuencia cuando se tiene que construir un gráfico y sólo se cuenta con los datos correspondientes al precio de cierre de las sesiones.



Este cuadro nos da una idea de la situación del valor durante un período de tiempo, pero no nos ofrece ninguna información más con respecto a los otros precios que se podrían considerar relevantes, como los precios de apertura o el máximo y el mínimo de la sesión, es decir, la fluctuación diaria del valor.

1.2. El gráfico de barras

El gráfico de barras, que quizás es el más utilizado, representa los precios de apertura y cierre, máximos y mínimos para cada sesión, pero expresados con una barra vertical que une el máximo y el mínimo de cada sesión. Los precios de apertura y cierre se representan, respectivamente, con unas pequeñas barras horizontales que sobresalen a la izquierda y a la derecha de la barra vertical.

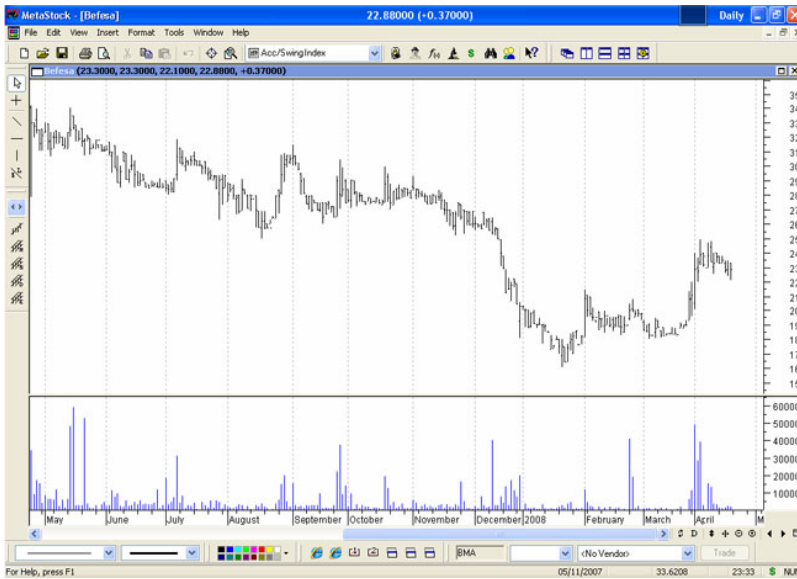
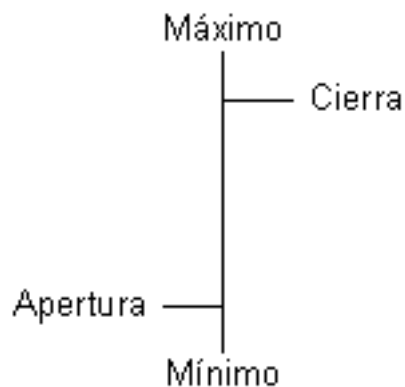


Gráfico de barras

En el esquema siguiente se puede ver mejor cómo se construye el gráfico de barras.



1.3. El gráfico de velas

El gráfico de velas (*candlestick*) es originario de Japón y ofrece algo más de información que los anteriores. Concretamente se recogen los datos siguientes para cada día de negociación: precios de apertura y cierre y máximos y mínimos de la sesión, cómo se muestra en la figura. El color de la figura también nos suministra información. Un poco más adelante encontraréis la explicación de su formación y su significado.

Candlesticks

Podéis ver el apartado específico sobre el gráfico de velas (unidad 8) para ampliar el contenido.

Aplicación del gráfico de velas en Almirall



1.4. El gráfico de puntos y figuras

Este gráfico se considera incluso anterior al gráfico de barras. Aunque en la actualidad su uso no está tan extendido, se tiene por muy especializado. Nos da una información diferente de la de los gráficos anteriores. En el gráfico de puntos y figuras, sólo se estudia el movimiento del precio, sin tener en cuenta el tiempo. Por lo tanto, mientras que en el gráfico de barras dibujamos una barra por sesión, el gráfico de puntos y figuras representa el movimiento de la cotización; si ésta no se mueve no dibujamos nada en absoluto.

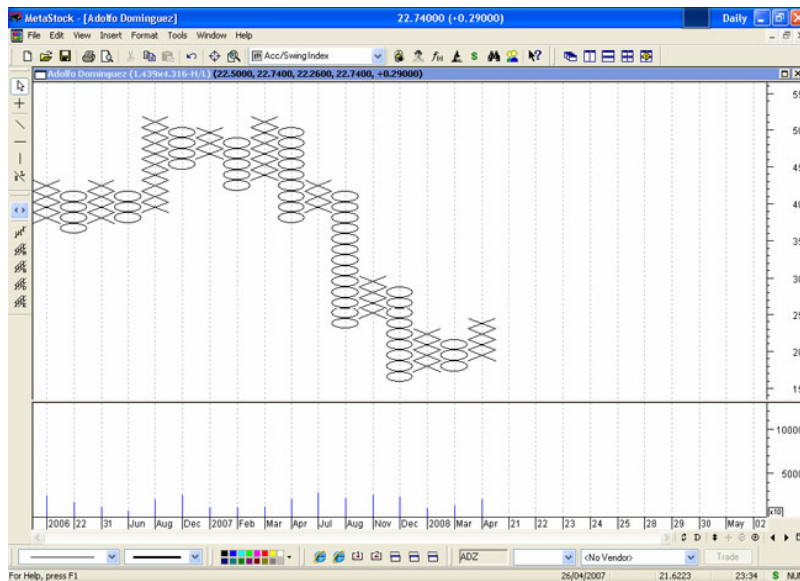
La representación de este gráfico se realiza con círculos (letra O) y cruces (letra X). Las cruces representan movimientos ascendentes de la cotización y los círculos representan movimientos a la baja.

No todos los movimientos al alza o a la baja se representan, sino sólo los que superan unos parámetros fijados previamente. De este modo se inicia una nueva columna de signos cada vez que hay un cambio significativo en la tendencia de los precios.

Puntos y figuras

Leed el apartado específico de "Puntos y figuras" (unidad 9) para ampliar el contenido.

Gráfico de puntos y figuras en Adolfo Domínguez



Este gráfico es muy útil para reflejar soportes y resistencias de los valores.

1.5. Gráficos equivolumétricos

Se trata de un tipo de gráfico en el que no hay escala temporal que incorpore el volumen.

Cada sesión tiene la forma de un rectángulo en el que la altura está formada por la variación entre el máximo y el mínimo de la sesión. La anchura estará determinada por el total de títulos negociados.

Este sistema es de gran utilidad para determinar de manera más exacta las zonas de apoyo y resistencia.

Los rectángulos altos y estrechos muestran movimientos compasados de precios y volumen, y se trata de lugares de apoyo. Si el rectángulo es estrecho, muestra debilidad de la situación.

Los rectángulos bajos y anchos muestran las zonas en las que el precio encuentra resistencias o apoyos importantes para avanzar.

Gráfico equivolométrico de Endesa

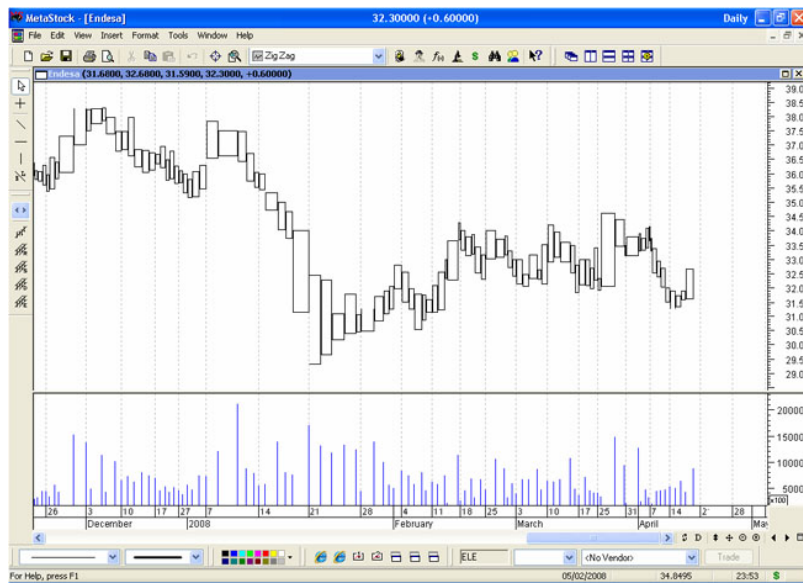


Gráfico equivolométrico de Antena 3



2. Clasificación según la periodicidad de los datos

Al margen de estas tipologías, podemos clasificar los gráficos según la periodicidad de los datos utilizados:

- **Gráficos intradiarios.** Utilizados para tomar posiciones a muy corto plazo, ya que la periodicidad de las cotizaciones oscila entre cinco, quince y sesenta minutos. Cada vez es más habitual que se lleven a cabo operaciones intradiarias, incluso entre operadores no profesionales. La realización de este tipo de operaciones requiere un gran dominio de la técnica de las operaciones y un sistema informático que permita suministrar la información necesaria en tiempo real.
- **Gráficos diarios.** Reflejan los movimientos de cada sesión, vista su periodicidad diaria (un dato por sesión). Este tipo de gráficos se utilizan para tomar posiciones a corto y medio plazo. Son los que se construyen habitualmente.
- **Gráficos semanales y mensuales.** Utilizados para tomar posiciones a largo plazo, se construyen usando un dato por semana o mes. En el caso de un gráfico de barras semanal, la apertura corresponde al primer precio que marca el valor el primer día de la semana, y el precio de cierre corresponde al precio de cierre del último día de la semana; de la misma manera, los precios máximo y mínimo se corresponden con el precio más alto y más bajo que haya registrado el activo durante esta semana.

Reflexión

Como os podéis imaginar, también es posible dibujar un gráfico operación por operación, que se conoce como *tick a tick*.

Análisis de los gráficos semanales y mensuales

Los análisis de los gráficos semanales y mensuales permiten añadir una gran dosis de fiabilidad en los estudios elaborados, ya que todo el mundo reconoce que las formaciones gráficas que se generan en un largo período de tiempo son las más fiables. Sin embargo, la realización de este tipo de operaciones está ligada a un tipo de inversores más a largo plazo, en contraposición en los que realizan operaciones intradiarias, de mayor contenido especulativo.

3. Clasificación según el tipo de escala

Los gráficos bursátiles se pueden elaborar utilizando la escala **aritmética** o **logarítmica**.

La elección de una u otra depende, básicamente, de dos aspectos: de la amplitud del período temporal del gráfico y de si hay una gran variabilidad en los precios.

La escala aritmética de precios muestra las diferencias absolutas de las cotizaciones y se utiliza para gráficos a corto y medio plazo con periodicidad diaria o semanal.

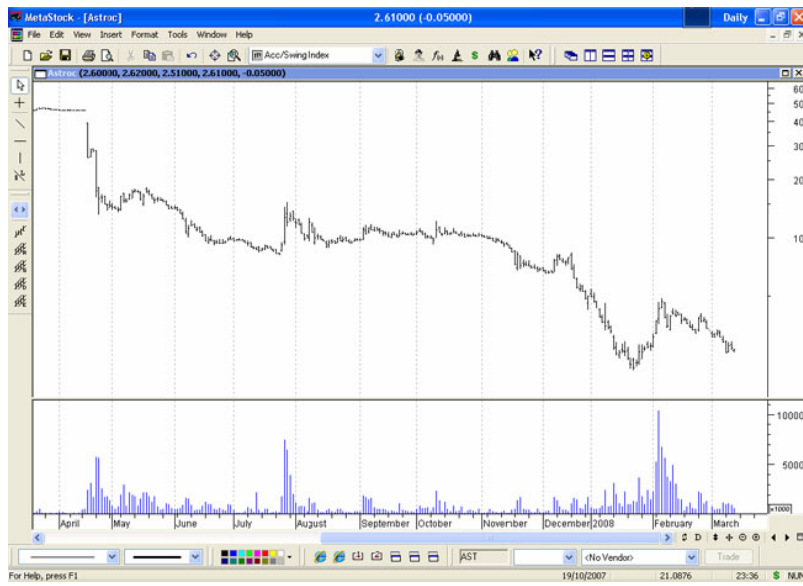
La escala de precios logarítmica muestra las diferencias relativas en porcentajes de las cotizaciones, de manera que, a diferencia del gráfico en escala aritmética, cada salto de escala representa el mismo porcentaje de revalorización de las cotizaciones. El uso de este tipo de escala es aconsejable en los gráficos que comprenden períodos temporales muy amplios o para los valores que han experimentado revalorizaciones importantes en un período de tiempo muy corto.

En los dos gráficos siguientes podemos ver cómo cambia un gráfico correspondiente a la misma empresa (Astroc) dependiendo de si es de tipo aritmético o logarítmico. Podemos ver que en la escala logarítmica los movimientos de precios son más acusados porque que la escala logarítmica respeta la proporcionalidad de las cotizaciones en el eje de ordenadas.

Astroc en escala aritmética



Astroc en escala logarítmica



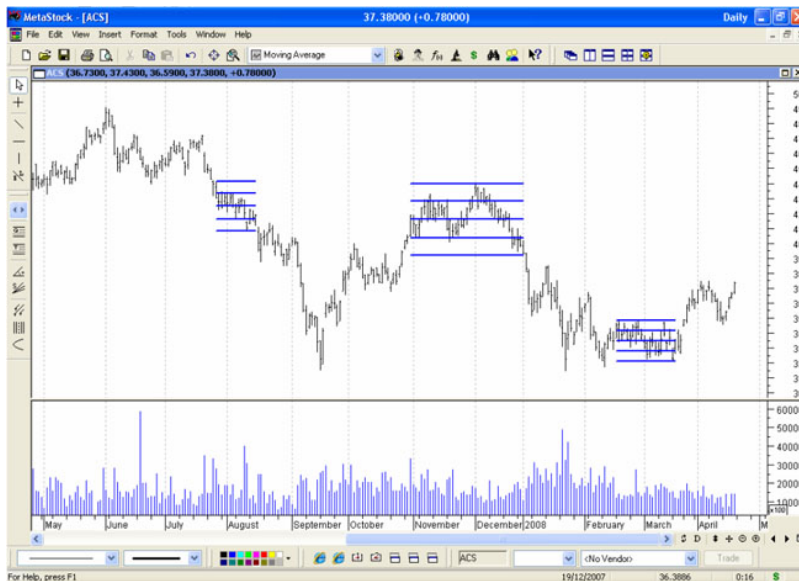
4. Apoyo y resistencias

Conceptos de resistencia y apoyo

Una **resistencia** es un nivel de precios en el que la oferta es más fuerte que la demanda, es decir, los vendedores tienen más interés que los compradores, de manera que los precios frenan el ascenso y caen.

Un **apoyo** es un nivel de precios a partir del cual la demanda supera la oferta, con lo cual se refleja que el interés de los compradores es más elevado que el de los vendedores. Así, se detiene la caída de los precios y se produce un rebote.

Ejemplo de soportes y resistencias



Los conceptos de resistencia y apoyo reflejan claramente el funcionamiento de las fuerzas del mercado y los aspectos psicológicos del comportamiento de los inversores.

La fortaleza de los intereses compradores y vendedores nos resulta útil para calibrar la validez o importancia de los apoyos y de las resistencias y también los volúmenes negociados en cada ámbito.

Estos dos conceptos se pueden relacionar directamente con el de tendencia.

Si una tendencia es alcista de manera continua es porque cada apoyo se encuentra por encima del anterior y cada resistencia es superada por las subidas de las cotizaciones. De la misma manera, en una tendencia a la baja cada resistencia está por debajo de la siguiente.

Los apoyos y las resistencias invierten su papel cuando son atravesados. Por ejemplo, si un nivel de apoyo es penetrado, se convierte en una resistencia para la corrección siguiente.

Los apoyos y las resistencias se pueden utilizar como indicadores de la debilidad del mercado. En este sentido, el hecho de no llegar a un nivel de resistencia determinado se puede interpretar como un síntoma de agotamiento de la tendencia actual. En el ejemplo siguiente se puede comprobar cómo determinados apoyos se convierten en resistencias y viceversa a medida que los precios superan diferentes magnitudes.

Gráfico de Bayer

En el gráfico de Bayer se puede comprobar que el precio de cincuenta y tres euros actúa como apoyo entre los meses de noviembre de 2007 y enero de 2008; mientras que durante los meses de abril y mayo pasa a ser una resistencia que es superada los días 23 y 24 de abril. En todo caso, habrá que ver si esta ruptura se consolida. Hay que recordar que una ruptura de apoyo y resistencia no se tiene que dar necesariamente como definitiva, a menos que los precios consoliden esta ruptura. Normalmente se considera que ha sido así cuando los precios se han alejado un 3% adicional del apoyo/resistencia rotos. Este porcentaje es indicativo y, en determinados casos y mercados, puede cambiar para adaptarse a cada situación particular.



Es posible configurar sistemas que permiten visualizar soportes y resistencias de manera automática.

Configuración automatizada de sistemas

El gráfico siguiente se ha realizado de manera automática con la ayuda del programa Metastock. Es un buen ejemplo de automatización de sistemas para visualizar soportes y resistencias.



El concepto de soportes y resistencias es fundamental. Las ideas que hay que tener presentes y que en cierto modo ya hemos comentado en las líneas anteriores, son las siguientes:

- Tenemos que hablar de zonas de apoyo y resistencia más que de niveles o precios concretos.
- La importancia de cada zona depende de las veces que ha mostrado su fiabilidad en el pasado porque ha funcionado en varias ocasiones anteriormente, pero también porque se ha generado con un gran volumen de operaciones y/o de intercambio de acciones.
- A veces las zonas de apoyo o resistencias se configuran a causa de consideraciones psicológicas como, por ejemplo, cuando el precio fluctúa entorno a determinados valores.

5. Tendencia

Líneas de tendencia y canales

Las líneas de tendencia son una de las herramientas básicas del análisis técnico.

Distinguimos entre líneas de tendencia alcista y a la baja:

1) La **tendencia alcista** se produce cuando el precio realiza máximos relativos cada vez más altos y, a la vez, los mínimos relativos son cada vez más altos que los anteriores.

Abrir posiciones comprando acciones con la esperanza de venderlas a un precio superior se denomina *abrir posiciones largas o estar largo*.

En un mercado alcista compraríamos cuando los precios se sustentan sobre los apoyos correspondientes.

Las **líneas de tendencia alcista** se obtienen trazando una línea recta que una los mínimos de las reacciones secundarias de la tendencia principal.

Líneas de tendencia alcista



2) La **tendencia bajista** se produce cuando el precio alcanza máximos relativos cada vez más bajos y, a la vez, los mínimos relativos son cada vez más bajos que los anteriores.

Abrir posiciones vendiendo acciones con la esperanza de comprarlas a un precio inferior se llama *abrir posiciones cortas o estar corto*.

⁽¹⁾En caso de que se quiera realizar esta operativa por plazos superiores a un día, se tiene que contactar específicamente con nuestro intermediario financiero (por lo general un agente de bolsa o *broker*).

Vender acciones antes de comprarlas

Os preguntaráis cómo es posible vender acciones antes de comprarlas. Dependiendo del tipo de contrato que tengamos con nuestro intermediario financiero, es completamente posible realizar operaciones intradiarias¹ que prevean esta operativa. Se trata de que nuestras operaciones se sustenten en el convencimiento de que un valor determinado tiene una marcada tendencia a la baja que nos permitirá obtener un beneficio de este tipo de operaciones. Antes del final del día tenemos que realizar la operación de compra para poder cerrar la operación.

Podéis obtener más información en la dirección siguiente:

<http://www.rbcdexia-is.es/credibolsa/paginas/presta.htm#q1>

Las **líneas de tendencia a la baja** se obtienen trazando una recta que una los máximos de las reacciones secundarias de recuperación.

Líneas de tendencia a la baja



El número a veces que se haya tocado la línea de tendencia determina la significación (cuantas más veces, más significativa será). La longitud de la línea da una idea de su posible continuidad (a mayor longitud, más dificultad de mantener esta tendencia).

Se recomienda operar siempre de acuerdo con la tendencia del mercado. Una tendencia determinada se considera vigente hasta que se rompe. Es decir, un precio determinado perfora el apoyo o resistencia correspondiente.

Línea de tendencia de tipo primario

En el gráfico siguiente, tenemos una línea de tendencia de tipo primario generada por el índice IBEX 35 desde 1990 hasta el año 2005.



Podemos ver lo siguiente:

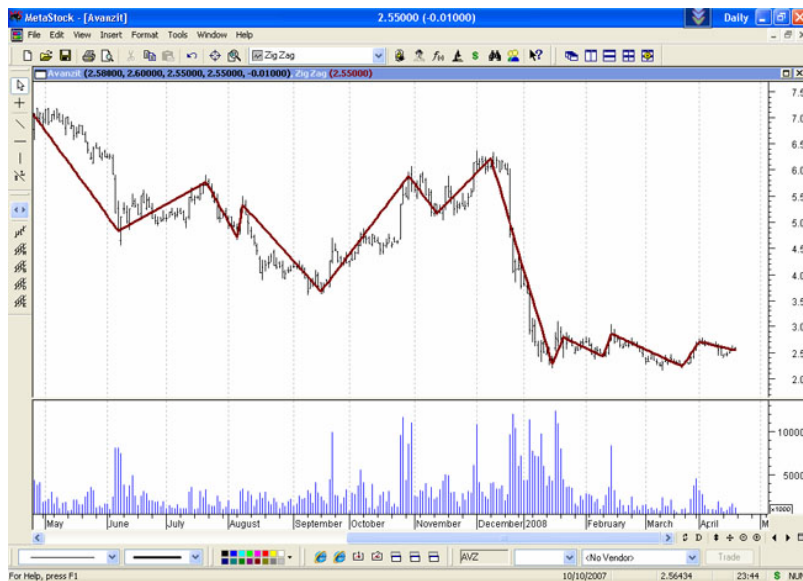
- A: línea de tendencia primaria (alcista).
- B, E: líneas de tendencia secundaria (alcistas).
- C, F: líneas de tendencia secundaria (bajistas).
- G, H: zonas de lateralidad. La tendencia secundaria no está definida.

Conjunto de tendencias sucesivas

En el gráfico siguiente se puede ver un conjunto de tendencias sucesivas (secundarias y terciarias básicamente).



A medida que filtramos el ruido producido por los datos, los gráficos se suavizan.



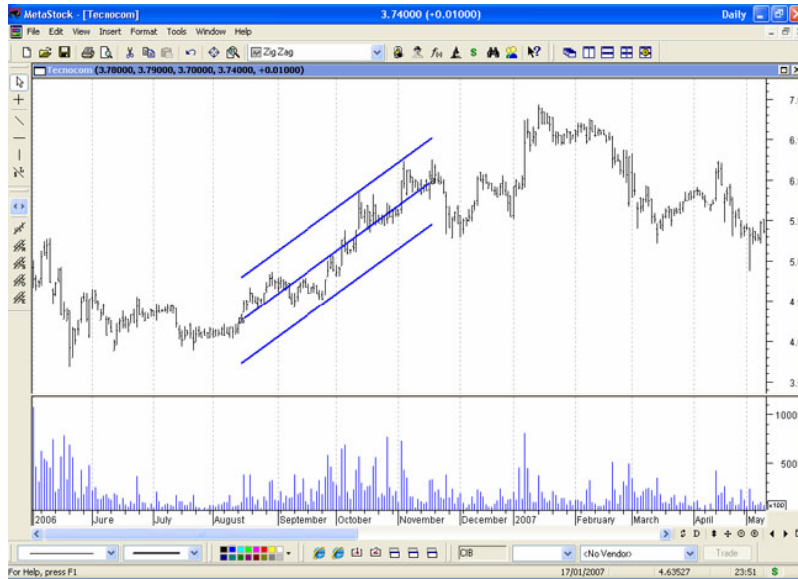
O, aún más, dejan las tendencias principales al descubierto.



Junto con las líneas de tendencia encontramos **los canales**, que pueden ser alcistas o a la baja:

- Un **canal alcista** se obtiene trazando una línea recta paralela desde el primer máximo de manera paralela a la línea de tendencia alcista.

Canal a la baja



- Un **canal bajista** se obtiene trazando una línea recta paralela a la línea de tendencia a la baja desde el primer mínimo.

Canal a la baja



Los canales se pueden interpretar como soportes y resistencias y se pueden utilizar para generar señales de compra y venta.

En este sentido, cuando las cotizaciones se acercan a la banda inferior de un canal alcista se genera una señal de compra porque esta banda actúa como apoyo; mientras que cuando las cotizaciones se acercan a la banda superior del canal alcista se genera una señal de venta, porque esta banda actúa como resistencia.

Cuando la cotización de un activo perfora el apoyo de la línea de tendencia alcista, se genera una señal de venta; cuando rompe al alza una línea de tendencia a la baja, se genera una señal de compra. Por lo tanto, es importante

determinar si la ruptura de la línea de tendencia es significativa o no. Para eso nos podemos fijar en si esta ruptura va acompañada de un volumen de contratación elevado (cuanto más volumen, más validez de la ruptura).

Además, para evitar las falsas señales en la ruptura de tendencia, es conveniente filtrarlas estableciendo un **margen de seguridad** alrededor de esta línea, de manera que, aunque la corte, si no traspasa este margen establecido, la ruptura es válida. En este sentido, un margen prudente para el corto plazo consideraría correctas únicamente las rupturas en las que se supera (al alza, si se pasa de una tendencia a la baja a una alcista, o a la baja en sentido inverso), de un 3% a un 5%, la línea de tendencia original. Con respecto al largo plazo, se considera adecuado hasta un 10%.

Adicionalmente se puede utilizar la amplitud del canal por el cual se mueven las cotizaciones como indicativo del objetivo mínimo que tiene que alcanzar la cotización cuando supera su resistencia o rompe su apoyo.

6. Formaciones de cambio de tendencia

6.1. Identificación

Existen determinados aspectos comunes en todas las figuras de cambio de tendencia. En primer lugar, es relevante la **dimensión** de las figuras, porque potencia el posible recorrido futuro. En segundo lugar, en la formación de todas estas figuras, es indispensable el análisis del **volumen** porque es el elemento diferencial en la identificación de las que sean ortodoxas.

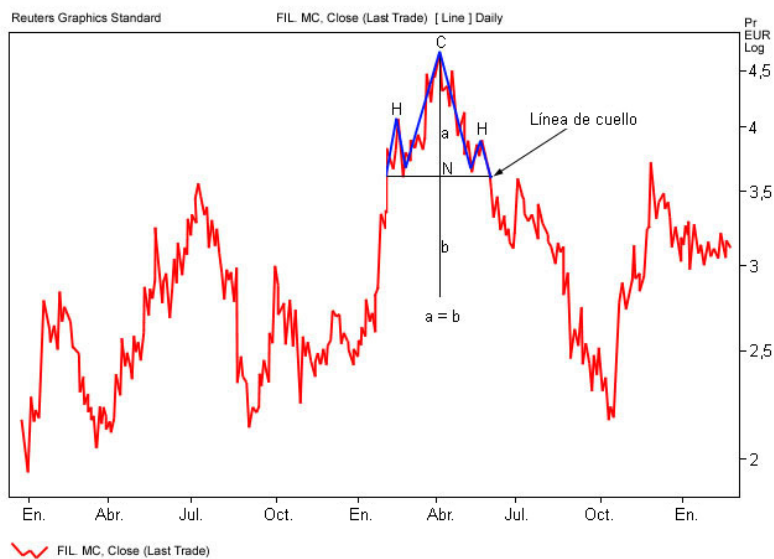
Las figuras de cambio de tendencia dan señales de debilidad en la tendencia actual e indican la posibilidad, como su nombre indica, que la tendencia cambie.

6.2. Cabeza y hombros

Hombro/cabeza/hombro

Esta figura se forma a partir de **tres puntos de resistencia y dos puntos de apoyo**. El hombro izquierdo y la cabeza son, respectivamente, el penúltimo y el último movimiento de la tendencia alcista. El hombro derecho es el primer movimiento de la tendencia a la baja.

Hombro/cabeza/hombro



La confirmación de esta formación chartista se obtiene con la perforación de la llamada *línea de cuello* (*neckline*), que es la línea que une los dos puntos de apoyo. La distancia entre el punto máximo de la cabeza y esta línea de cuello determina el objetivo mínimo de fallida de la cotización. El volumen

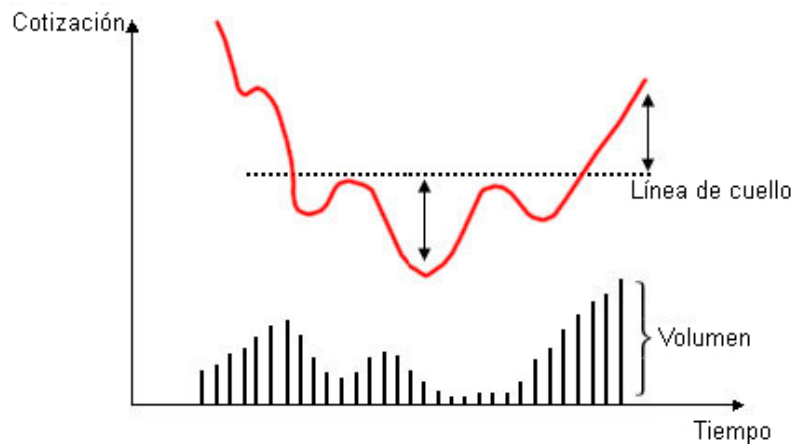
de negociación es importante para determinar la fiabilidad o significación de la ruptura de la línea de cuello; en este sentido, la ruptura es más fiable cuanto más elevado sea el volumen de negociación.

Durante el análisis chartista se suelen ver infinidad de figuras de este tipo. No obstante, una figura sólo se considerará ortodoxa cuando cumpla las condiciones de volumen. En este caso, cumplir estas condiciones significa **que el hombro izquierdo presente un volumen alto en el avance hacia la cresta, y bajo en la corrección; que, en el tramo de la cabeza, el volumen también aumente, aunque en menor proporción que el registrado en el avance anterior, y, finalmente, que en el hombro derecho el volumen baje en el tramo alcista.** Además, de la misma manera que en estas figuras, es recomendable aplicar un margen de seguridad de un 3% por debajo de la **línea de cuello o clavicular** para confirmar la validez.

Por lo que respecta al objetivo a la baja de esta figura, éste surge de medir la distancia vertical entre la cresta de la cabeza y la línea clavicular. De esta manera, proyectando esta distancia en sentido vertical desde el punto de ruptura, es posible fijar el objetivo mínimo de descenso del valor.

Por otro lado, se tiene que señalar que esta formación se puede presentar en la **forma invertida** (hombro / cabeza / hombro invertido), lo cual determina un cambio de tendencia: a la baja hacia alcista.

Hombro / cabeza / hombro invertido



6.3. Suelos y techos

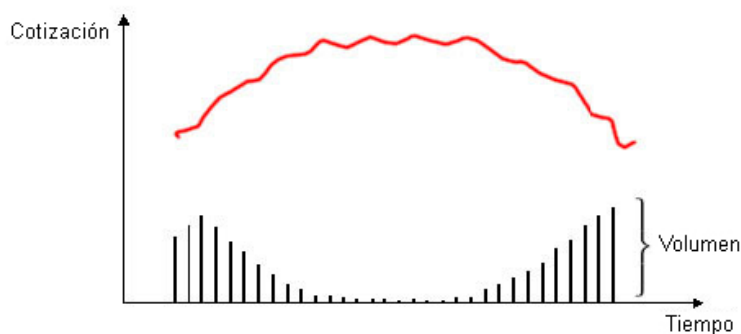
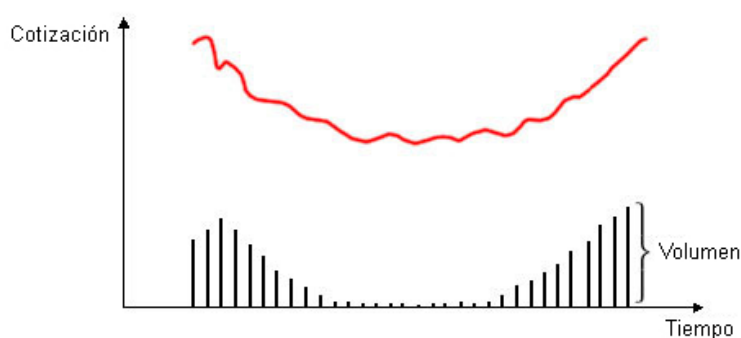
Ambas son formaciones de cambio de tendencia; la primera indica un cambio de tendencia a la baja hacia alcista, mientras que la segunda indica cambio de tendencia de alcista hacia la baja.

6.3.1. Suelos y techos redondeados

Las figuras de cambio de tendencia dan señales de debilidad en la tendencia.

Este tipo de figuras no es muy frecuente y se caracteriza por la ausencia de grandes oscilaciones en los precios, de manera que la tendencia predominante cambia el sentido de una manera lenta. Normalmente la evolución del volumen de negociación es bastante parecida a la de los precios. Los suelos redondeados se suelen formar al final de una tendencia a la baja importante, mientras que los techos redondeados se encuentran al final de una tendencia alcista de entidad.

Suelos y techos redondeados



6.3.2. Doble suelo y doble techo

Un **doble suelo** se forma con dos mínimos del mismo nivel separados por un máximo; la distancia que hay entre el nivel de los dos mínimos y el máximo determina el objetivo de subida de los precios.

Doble suelo

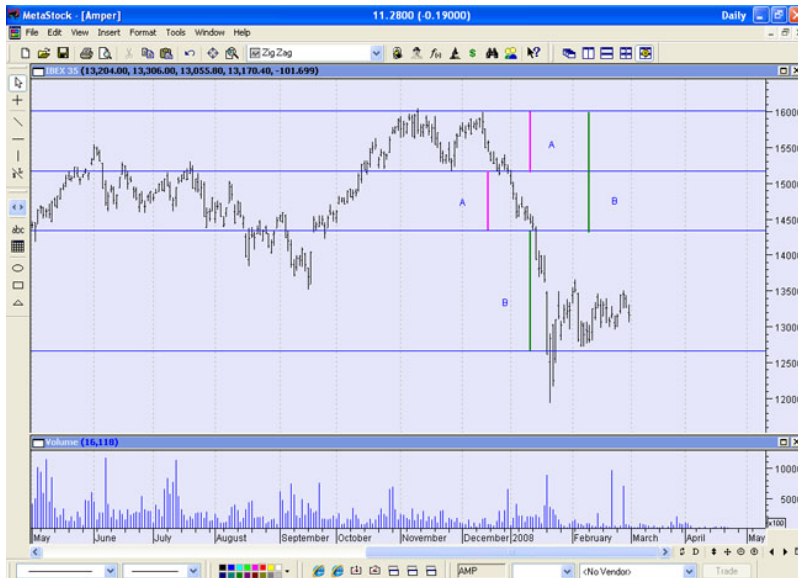


La figura inversa en el anterior es el **doble techo**, que consiste en dos máximos del mismo nivel separados por un mínimo. De la misma manera, la distancia entre el nivel de los dos máximos y el mínimo determina el objetivo de caída de los precios.

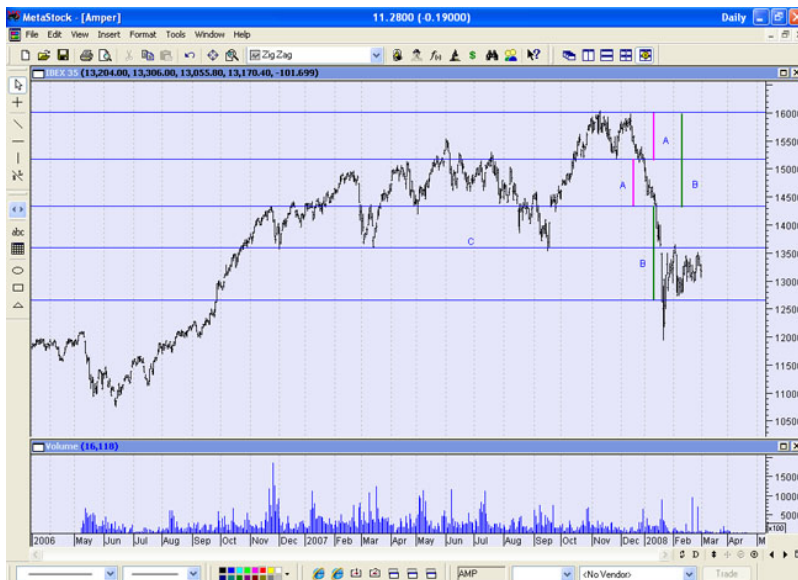
IBEX-35

Observad la figura del IBEX-35, después de un doble techo la estimación de caída del precio es de A. Vemos cómo, una vez alcanzado este primer objetivo, de hecho se configura otra figura de connotación bajista en la que esta vez el objetivo de caída (también alcanzado) es de B.

Observad la línea de cuello y cómo su perforación lleva a un hundimiento de la cotización.



De hecho, si tomamos el gráfico con un periodo temporal mayor, vemos lo siguiente:



En realidad se ha perforado un apoyo muy fuerte originado en octubre de 2006 y que se había manifestado como fuerza fiable en marzo y septiembre de 2007. Eso explica el vacío a la baja que se manifiesta cuando se rompe en enero de 2008.

Estas figuras también se pueden encontrar en su forma triple, es decir, triple suelo (tres mínimos y dos máximos) y triple techo (tres máximos y dos mínimos).

De la misma manera que en los casos anteriores, el análisis del volumen es el elemento clave para confirmar o no el poder predictivo de la figura chartista. En este sentido, en la formación de suelos es indispensable que el volumen aumente significativamente al alza durante la ruptura.

6.4. Vueltas en V o formaciones en V

Estas formaciones tienen lugar cuando se produce un cambio brusco en la dirección de los precios en el mercado. Es una figura que alerta sobre la posibilidad de que se produzca una corrección secundaria de magnitud importante.

Gráfico de bóveda en V



6.5. Cuñas ascendentes y descendentes

Normalmente aparecen en tendencias secundarias. Están formadas por dos líneas de tendencia convergente, una actúa como apoyo mientras que la otra actúa como resistencia. Así, según la tendencia precedente, las cuñas presentarán un pendiente ascendente cuando se encuentren dentro de tendencias a la baja y descendente en las alcistas.

Otro hecho característico de esta formación es el tiempo de desarrollo: habitualmente las cuñas necesitan como mínimo tres semanas para su formación. Esta consideración es importante porque si la extensión fuera menor de tres semanas, sería más correcto categorizarla como *gallardete*.

Gráfico de cuña

En el gráfico siguiente la figura formada es de difícil categorización, ya que para que las cuñas tengan plena capacidad predictiva tienen que presentar o bien una formación alcista o bien una formación bajista. En el gráfico vemos que puede haber dudas con respecto a la dirección de la rotura de los precios, aunque, finalmente, se ha manifestado una rotura de tipo alcista.



Cuña descendente en Vidrala

En el gráfico siguiente podemos ver una formación más ortodoxa. Se trata de una cuña descendente, que, como ya hemos visto anteriormente, tiene connotaciones alcistas.

Triángulo ascendente



Se puede ver el incremento de volumen en la rotura de la figura. Además, la altura de la figura nos da un primer objetivo de precios, que se confirma rápidamente.

7. Formaciones de continuación de tendencia

7.1. Identificación

Estas figuras acostumbran a tener una duración más corta que las formaciones de cambio de tendencia y aparecen normalmente en movimientos laterales de los precios.

Las figuras de continuación de tendencia avisan de que la tendencia actual está en pausa, pero que continuará con fuerza en un plazo breve.

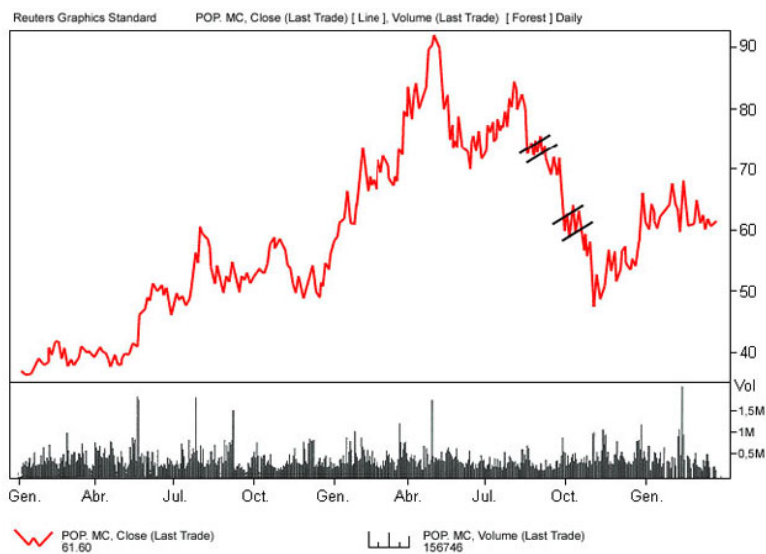
7.2. Banderas y gallardetes

Las banderas y los gallardetes son pequeñas formaciones que reflejan breves pausas de los precios en el movimiento del mercado. Son figuras bastante fiables y no indican casi nunca cambio de tendencia. Estas figuras se pueden interpretar como una "parada en el camino" de una tendencia y la distancia entre estas formaciones y el inicio de la tendencia en que se producen nos dará el recorrido mínimo de los precios una vez que se reanude la tendencia.

Las **banderas** son pequeños rectángulos o canales orientados en sentido contrario a la tendencia predominante.

Los **gallardetes** se diferencian de las banderas porque tienen forma de pequeños triángulos simétricos, orientados también en sentido inverso a la tendencia que los precede.

Banderas



7.3. Triángulos

Los triángulos reflejan una situación de indecisión del mercado y presentan una casuística variada. En este sentido se distingue entre triángulos simétricos, triángulos rectos ascendentes y triángulos rectos descendentes.

7.3.1. Triángulo simétrico

Es una formación constituida normalmente por tres techos y tres suelos; los primeros son cada vez más bajos, y los segundos, cada vez más altos, de manera que se produce una convergencia de los precios. El triángulo simétrico es un tipo de figura que en principio no indica si la tendencia continuará o cambiará, pero generalmente es indicativo de su continuidad. Durante la formación de la figura, el volumen de negociación tiende a decrecer y la distancia entre el máximo y el mínimo de la formación aplicada sobre el punto de ruptura de la figura determina el objetivo de precios.

Gráfico de Vocento con un triángulo simétrico de continuación



Los triángulos son difíciles de analizar, ya que pueden tener comportamientos tanto de continuación como de cambio de tendencia.

7.3.2. Triángulos rectos ascendentes y descendentes

Este tipo de formaciones, a diferencia del triángulo simétrico, sí que indican la dirección que tomarán los precios. Se caracterizan porque una de las líneas que los forman son prácticamente horizontales.

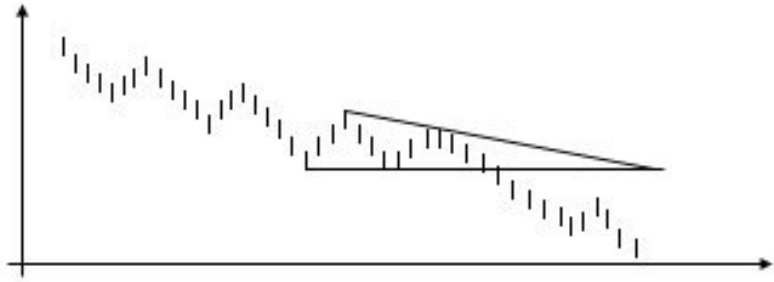
En el **triángulo ascendente** la línea superior es la horizontal y actúa como resistencia, y la línea inferior está inclinada en sentido ascendente. Esta formación lleva asociada una ruptura al alza de los precios; una vez se produce la ruptura de la figura, su nivel objetivo se puede determinar por la distancia entre el nivel de precios más alto y más bajo alcanzado dentro de la formación.

Triángulo descendente

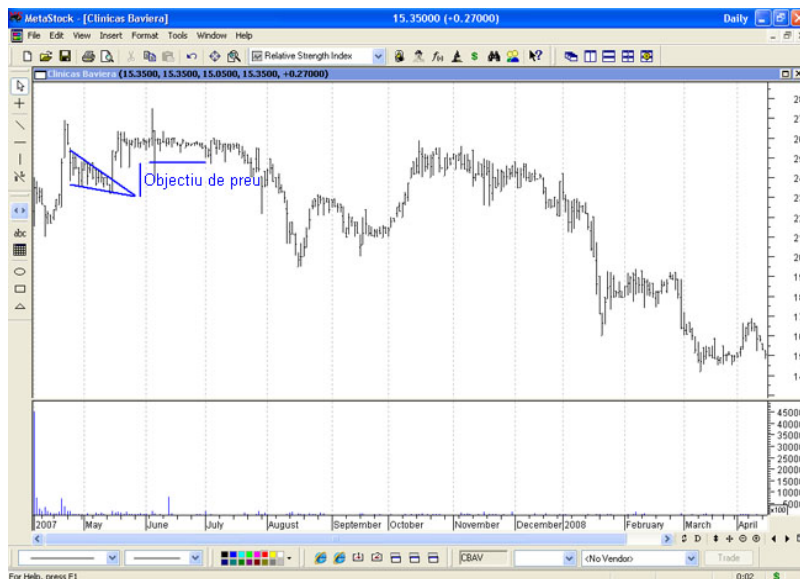


El **triángulo descendente** es una formación inversa a la anterior: la línea horizontal es la inferior y actúa como apoyo, mientras que la línea superior está inclinada en sentido descendente, con lo cual se tiene una formación a la baja. Nuevamente la distancia entre el nivel máximo y mínimo de los precios indica el objetivo de caída una vez se produzca la ruptura de la formación.

Triángulo descendente



Triángulo a la izquierda del gráfico



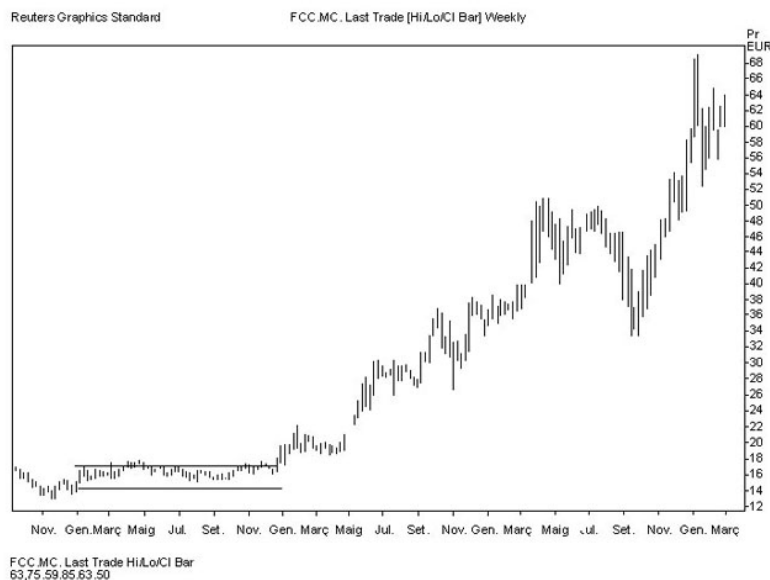
En la figura podemos ver que entre los valores de 25 y 23 se forma un triángulo a la izquierda del gráfico. La rotura ha sido al alza, aunque con poco volumen. El primer objetivo de precios dependerá del palo del triángulo. Observamos que el objetivo se ha alcanzado con rapidez. En todo caso, posteriormente, tras una fase de lateralidad de más de un mes los precios iniciaron un movimiento bajista.

7.4. Rectángulos

Este tipo de figuras se forma cuando las cotizaciones se mueven por un canal horizontal y se suceden movimientos de los precios hacia arriba y hacia abajo, tomando como apoyo y resistencia unos niveles de cotización determinados. De la misma manera que los triángulos simétricos, este tipo de formaciones no indica en qué dirección romperán los precios, pero generalmente lo hacen en la misma dirección que la tendencia que los precede. El objetivo de los precios

vuelve a estar determinado por la altura del canal. La diferencia entre este tipo de formaciones y las mencionadas, de doble y triple techo y suelo, es que la variación de los precios es inferior (la altura del canal es inferior).

Rectángulos



7.5. Agujeros, vacíos o gaps

Un vacío no es más que un espacio vacío en un gráfico de barras provocado por el hecho de que, estando en tendencia a la baja (alcista), el mínimo (máximo) del día anterior es más alto (menor) que el máximo (mínimo) del día de hoy. Existe una teoría que defiende que los vacíos se acaban llenando tarde o temprano, pero eso sólo se cumple en determinadas ocasiones.

Se distinguen cuatro **tipos de vacíos**:

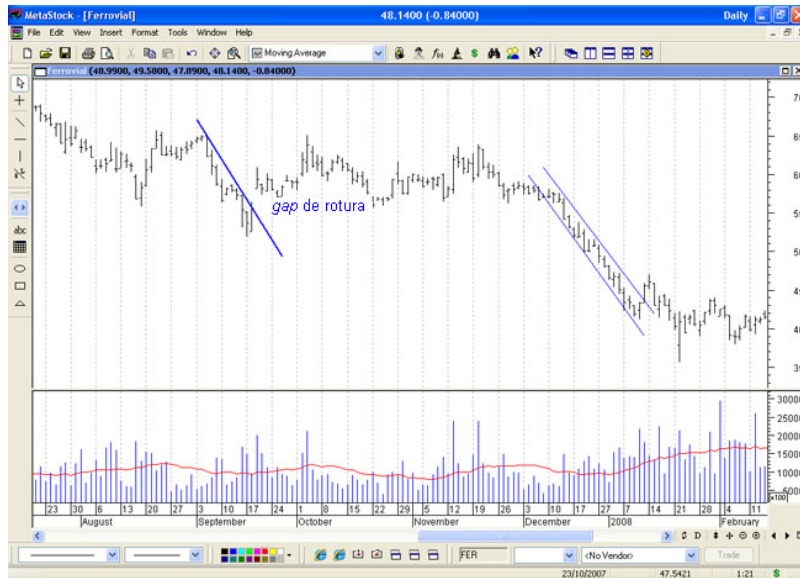
- 1) **Vacíos comunes.** Se producen en situaciones de mercado sin tendencia. Este tipo de vacíos sí que se llenan. Es habitual encontrarlos dentro de formaciones de consolidación o continuación de tendencia.
- 2) **Vacíos de ruptura.** Se producen tanto en figuras de continuación como de cambio de tendencia cuando se rompe algún apoyo o resistencia importante. Este tipo de vacío no se llenan.

Vacío de ruptura

En este gráfico de Ferrovial se puede ver que se rompe una tendencia bajista con un vacío (*gap*) de rotura o ruptura. Sin embargo, el volumen del día de la ruptura está claramente por encima de la media de veinte días, lo cual da más validez al movimiento.

Normalmente se dice que todos los vacíos tienen tendencia a llenarse. Eso no es totalmente cierto pero acostumbra a ser así en los llamados *vacíos de agotamiento*, que son los que se producen al final de los movimientos.

A veces los vacíos en los inicios de las formaciones representan zonas de apoyo de los precios.



Vacío de ruptura en Ferrovial

3) **Vacíos de continuación.** Se suelen formar cuando hay ascensos o descensos rápidos y verticales en los precios.

4) **Vacíos de agotamiento.** Se suelen producir al final de una tendencia alcista o a la baja y son los tipos de vacíos que se acaban llenando. Se consideran alertas de un cambio de la tendencia.

Vacío de escape

A continuación se puede ver un vacío de escape o de rotura en el gráfico semanal de Gas Natural. En este caso el escape es a la baja y con mucho volumen. A pesar de eso, el valor se recupera rápidamente y seis semanas después recobra los niveles perdidos. El vacío se vuelve a cubrir.



Vacío de escape en Gas Natural

8. Gráficos de velas

Los gráficos de velas son muy similares a los gráficos que hemos visto anteriormente, ya que, por una parte, nos presentan los movimientos de los precios de los valores, pero además nos dan información de la vertiente psicológica del mercado. A diferencia de los gráficos de barras, en los que la información está en relación con los precios de apertura y cierre de la sesión en comparación con los del anterior, en los gráficos de velas, la información tiene que ver con la relación entre precio de apertura y cierre de la misma sesión.

8.1. Construcción

Se construyen de la misma manera que los gráficos de barras. La información mínima necesaria es el precio de apertura, máximo, mínimo y cierre, de cada sesión.

Cada vela está compuesta por el cuerpo o vela, que establecen una barra vertical con los límites de los precios de apertura y cierre, y unas mechas que son unas extensiones formadas entre el cuerpo de la vela (precios máximos y mínimos) y los precios de apertura y cierre.

Es perfectamente posible que una vela no tenga mechas o que sólo tenga una si, por ejemplo, el precio máximo o mínimo coincide con el de cierre o con el de apertura.

Otra información importante es la que nos proporciona el color de la vela.

Ejemplo

Así, una vela de color blanco significa que los compradores han tenido el control de la sesión de modo tal que el precio de cierre es superior al de apertura. Al contrario, una vela de color negro quiere decir que los vendedores se han impuesto en la sesión por lo que el precio de cierre es inferior al de apertura.

8.2. Formaciones básicas

Las velas con grandes cuerpos indican continuidad en los movimientos. La vela nos proporcionará la información con su color, su forma y la presencia de las mechas.

Por ejemplo, una mecha larga superior en una zona de máximos indica agotamiento del movimiento y podría indicar posibilidades de bajón de las cotizaciones. Si la mecha larga es la inferior.

Long days (días largos)

Corresponde a velas largas con independencia del color y no hay una mecha muy larga en los extremos.

Otro tipo lo representan las que tienen un cuerpo pequeño en relación con las velas anteriores y, al mismo tiempo, tienen las mechas pequeñas. Se las conoce como *días cortos* (*short days*) o *peonzas*.

Marubozu (cabeza pelada)

Son figuras que tienen una mecha o ninguna. Las hay de cuatro tipos, dependiendo de la situación de la mecha y del color:

- Marubozu puro blanco²: vela blanca, sin mechas. Se considera alcista.

(2) Marubozu puro blanco



- Marubozu puro negro³: vela negra, sin mechas. Se considera bajista.

(3) Marubozu puro negro



- Marubozu al cierre, blanco⁴ con la mecha a bajo se considera alcista. Si es negro⁴, con la mecha arriba se considera bajista.

(4) Marubozu al cierre (bajista)



- Marubozu a la apertura, blanco⁵ con la mecha arriba indica mercado alcista. Si es negro con la mecha abajo se considera bajista.

(5) **Marubozu a la apertura (alcista)**



Koma

Son *candlesticks* con la vela reducida pero con mechas largas en los dos extremos. Normalmente las mechas son más largas que el propio cuerpo de la vela. Se considera una figura de tipo neutral, y la encontramos en mercados con tendencia lateral.

Koma



Doji

Son figuras en las que la vela es prácticamente inexistente, lo cual nos indica que el cierre y la apertura están al mismo nivel. Representa un mercado lateral, pero, cuando aparece en una tendencia alcista, podría representar un agotamiento de la tendencia y un cambio de dirección de los precios. En todo caso, se tiene que confirmar con otras velas o indicadores.

Doji



9. Gráfico de puntos y figuras

El gráfico de puntos y figuras se caracteriza porque sólo tiene en cuenta los movimientos de los precios por ellos mismos y no el volumen, de tal modo que, en caso de que un valor no tuviera ningún movimiento de precio, tendría repercusión en el gráfico.

Tiene un aspecto similar al de otros procedimientos gráficos basados en las barras.

Construcción

Cada columna está formada por un símbolo diferente: las X significan movimientos ascendentes de los precios, y las O indican movimientos descendentes del precio.

Lo más recomendable para construir un gráfico de puntos y figuras es utilizar un programa adecuado⁶.

⁽⁶⁾Programas como Metastock son recomendables para realizar estos tipos de análisis.

Es necesario fijar **dos parámetros**: la medida del cuadro y el número de cuadros de volta⁷.

⁽⁷⁾Es recomendable fijar, de manera individualizada, un valor para la medida del cuadro y para el número de cuadros de bóveda.

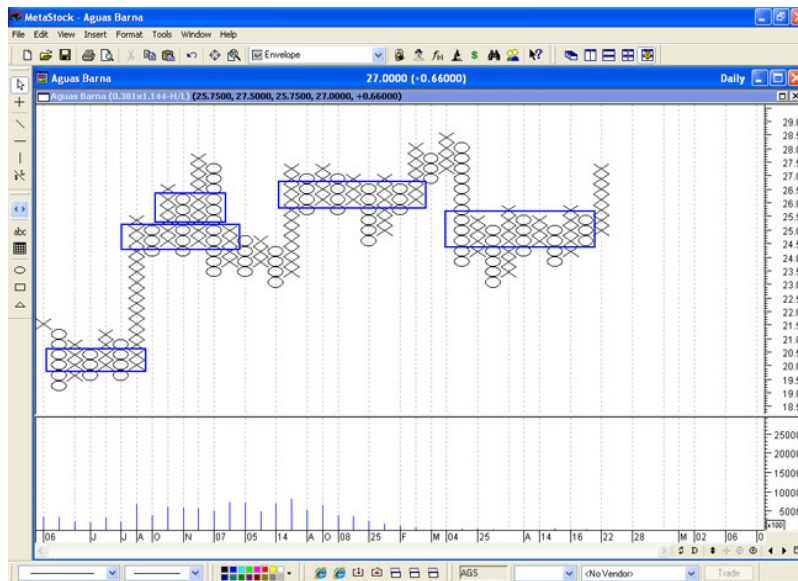
Con la medida del cuadro, se asigna el movimiento mínimo del precio que se quiere representar.

El número de cuadros de bóveda es el recorrido que tienen que efectuar los precios en sentido contrario al de la columna actual a fin de que se realice el cambio en la columna siguiente, de manera que cualquier cambio de columna representa, en realidad, el cambio en la dirección de los precios.

Algunos de los elementos característicos de este tipo de gráficos son las llamadas *áreas de congestión*, que corresponden a períodos de tiempo en los que los precios se mueven de manera horizontal entre un techo y un suelo bien definidos, en una forma rectangular.

Las áreas de congestión se utilizan cuando se producen movimientos al alza o a la baja que salen del área de congestión formada hasta entonces. Es lo que se denomina *movimientos de huida*.

Áreas de congestión en Aguas de Barcelona



Determinación de soportes y resistencias

Las áreas de congestión se identifican con soportes y resistencias, ya que es el lugar donde se producen más operaciones en un intervalo de precios determinado.

La definición de las tendencias y su representación gráfica se realiza de la misma manera que con otros procedimientos gráficos ya vistos, como, por ejemplo, los gráficos de barras.

Una tendencia al alza se manifestará si se dibujan líneas por debajo de los mínimos sucesivos y las tendencias a la baja se manifestarán por las que unen los máximos sucesivos.

A largo término, las líneas de cuarenta y cinco grados de inclinación marcan las tendencias.

Consideraremos que la tendencia es alcista si la evolución de los precios se define por encima de la línea de cuarenta y cinco grados marcada. Y que la tendencia es bajista si las evoluciones de los precios se remanifiestan por debajo de esta línea.

10. Ondas de Elliott

10.1. Descripción

La teoría de las ondas de Ralph Nelson Elliott se ha convertido en uno de los pilares más consistentes y una de las herramientas más útiles en la contextualización global del movimiento de los precios.

Esta teoría estudia el comportamiento del precio partiendo de la hipótesis de que no se mueve de una manera aleatoria, sino que sigue determinadas pautas de comportamiento que se repiten a lo largo del tiempo.

La teoría de las ondas de Elliott se basa en la observación de que el conjunto de movimientos de los integrantes del mercado en las tendencias y sus cambios siguen unas pautas de comportamiento identificables en forma de patrones o figuras.

Utilizando los datos de los valores del DJIA como herramienta de investigación, Elliott descubrió que todos y cada uno de los cambios en los precios siguen una estructura armónica básica, que se revela en la naturaleza.

10.2. Base cuantitativa de la teoría de Elliott

En este punto hay que destacar la importancia de **la proporción áurea** en todo el estudio hecho por Elliott. La proporción áurea es la base cuantitativa fundamental de la teoría y lo que permite calcular los avances y retrocesos objetivos del recorrido de los precios.

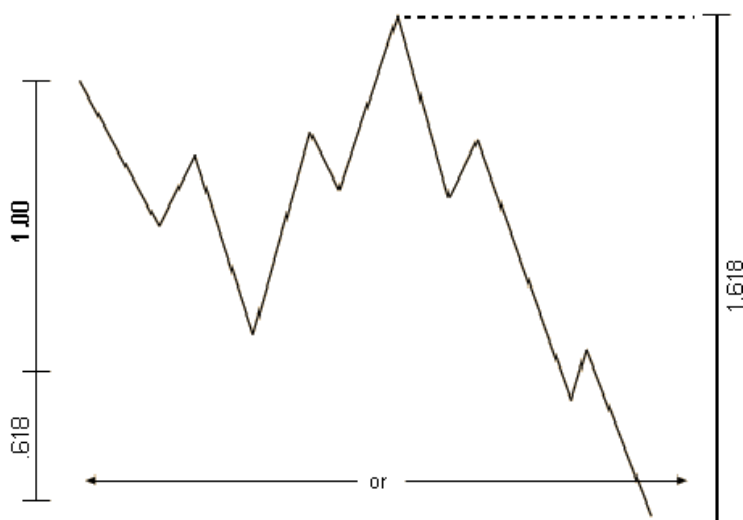
En la base de esta cuantificación se encuentra la idea de que el mercado bursátil evoluciona siguiendo una pauta igual a la espiral áurea.

La espiral áurea es una espiral logarítmica con las características intrínsecas siguientes:

- Empieza y termina en el infinito: no tiene límites ni en el punto de partida ni en la evolución.
- No cambia de forma cuando crece su recorrido.

Elliott extrajo la idea de crecimiento ilimitado e invariable que caracteriza la espiral áurea, pero puntualizó que los ciclos de optimismo y pesimismo propios de la evolución del mercado de valores son provocados por circunstancias parecidas, pero no irrepetibles y, por lo tanto, particulares en cuanto a amplitud y duración.

Base cuantitativa de la teoría de Elliott



10.3. Componentes básicos. Las ondas

Existen tres componentes importantes en la teoría de las ondas de Elliott:

- 1) La descripción de la tipología de las diferentes ondas.
- 2) La relación que hay entre las mismas ondas.
- 3) El aspecto temporal como instrumento de confirmación de las formaciones de ondas.

La gran aportación de Elliott fue plasmar matemáticamente el comportamiento que intuía Dow y comprobarlo de forma empírica. En este proceso aisló un total de trece figuras o movimientos que se dan en la dirección del mercado, que tienen lugar de manera repetitiva y recurrente, aunque con variantes con respecto a profundidad y amplitud.

Estos movimientos los denominó *ondas*, y es posible clasificarlas según la dimensión o el grado, partiendo de los movimientos a más largo plazo, que pueden tardar años a formarse, hasta las fluctuaciones más ínfimas que se registran en gráficos horarios:

- Gran superciclo: superior a diversas décadas.
- Superciclo: desde unos pocos años a unas pocas décadas.
- Ciclo primario: desde unos pocos meses a un par de años.
- Ciclo intermedio: de semanas a meses.

- Ciclo menor: semanas.
- Ciclo *minute*: días.
- Ciclo *minuette*: horas.
- Ciclo *subminuette*: minutos.

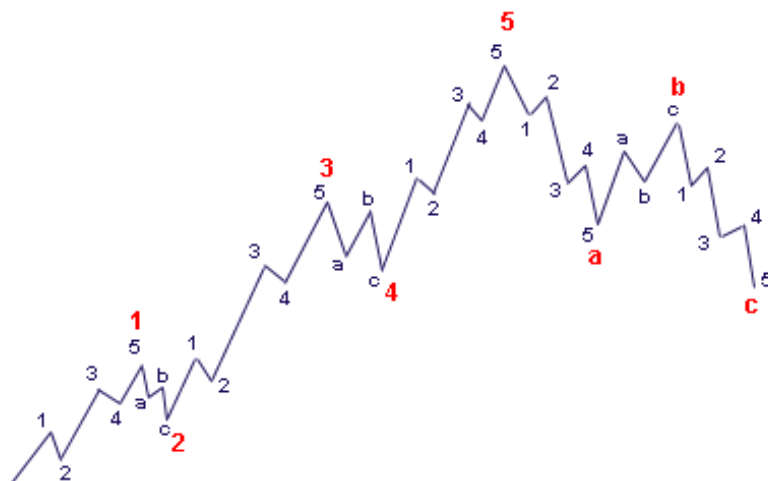
Según esta teoría, en el mercado de valores los movimientos siguen un ritmo repetitivo de avance de cinco ondas, seguido de un descenso de tres ondas más, con lo cual el ciclo completo está formado por ocho ondas. La progresión última del mercado está determinada en una estructura específica de cinco ondas. Tres de éstas, que se etiquetan como 1, 3 y 5, son las que marcan la tendencia efectiva del mercado. Estas ondas están separadas por dos más, la 2 y la 4, que van en sentido contrario (lo cual representa una corrección en las tres anteriores).

Los movimientos 2 y 4 son necesarios para que culmine el movimiento direccional global del mercado. Las ondas 1, 3 y 5 son las impulsivas, porque tienden a impulsar el mercado de una manera importante. Las otras, 2 y 4, son los de tipo correctivo y se utilizan para identificar los movimientos que interrumpen la dirección principal. Se llaman *correctivas* porque representan un retroceso parcial o corrección al avance anterior alcanzado por la onda impulsiva.

Hay que tener en cuenta que las ondas 1, 3 y 5 – las impulsivas– no tienen que seguir siempre necesariamente la dirección alcista, ni las ondas 2 y 4 – las correctivas– tienen que tener siempre una dirección a la baja. De esta manera, el tipo de una onda no está no determinado por su dirección absoluta, sino por la dirección relativa.

La estructura de las cinco ondas que hemos descrito anteriormente –cada una identificada por un número– va seguida de una estructura correctiva de tres ondas, identificadas por una letra. De la misma manera que las cinco primeras, éstas se dividen en las ondas (a) y (C), que siguen una tendencia opuesta a la marcada por las ondas anteriores, y una correctiva, (B), que corrige la onda (A).

Representación gráfica de las ondas de Elliott



El avance y el retroceso de las ondas tanto impulsivas como correctivas siguen unas pautas concretas y contrastadas empíricamente.

10.4. Ondas impulsivas. Pautas de comportamiento

- La onda 1 suele ser la más corta de todas las ondas de impulso.
- La onda 2 nunca tendría que retroceder el 100% del recorrido de la onda 1 precedente.
- La onda 3 siempre avanza hasta alcanzar un nivel superior al máximo de la onda 1, y suele ser la más prolongada de las diferentes ondas.
- La onda 4 tampoco tendría que retroceder más del 100% de la onda 3.
- Como ya hemos comentado, la onda 2 puede descender el 100% del aumento de la primera onda, aunque las correcciones habituales son del 38,2%, el 50% o el 61,8% de la variación del precio experimentada por la 1.
- La onda 3 suele ser la más larga de las ondas de impulso. Normalmente en la onda 3 se produce una variación del precio de entre el 161,8% y el 262,9% del aumento de la onda 1, y precisamente en esta onda el volumen suele ser el más elevado de todas las ondas de impulso.
- En el caso de la onda 4, si la tendencia es alcista, el mínimo de esta corrección nunca puede sobrepasar el máximo alcanzado por la onda 1. En sentido cuantitativo, es muy frecuente que la onda 4 retroceda aproximadamente un 38,2% del recorrido de la onda 3 previa.
- La onda 5 suele ser menos activa que la onda 3, aunque en el tramo final puede presentar desarrollos como las extensiones que comentaremos más

adelante. Justamente ésta es la onda en la que se constatan más divergencias entre la evolución del precio y los diferentes indicadores y osciladores técnicos. Con respecto a los precios objetivos de avance, y considerando únicamente los puntos finales de las ondas, las medidas más probables de la onda 5 son un 61,8%, un 100% o un 161,8%, de la variación del precio de la onda 1, excepto en el caso comentado, en que, si esta onda se extiende, entonces es el 161,8% de la distancia entre el comienzo de la onda 1 y el fin de la onda 3.

10.5. Ondas correctivas. Pautas de comportamiento

- La onda A es la más difícil de identificar, ya que puede ser una variante de la onda 5.
- La onda B es técnicamente débil, es decir, con poco volumen, lo cual confirma el fin de la tendencia anterior.
- La onda C es técnicamente fuerte y siempre desciende mucho por debajo del suelo de la onda A en un movimiento a la baja, o sobrepasa sobradamente el techo de la onda A si el movimiento es alcista.

La relación de las ondas correctivas con las de impulso también fue cuantificada por Elliott. Generalmente las ondas 2 y 4 retroceden al menos un 23,6% de la onda impulsiva previa y, por probabilidades, se suelen situar entre el 38,2% y el 61,8% de éstas.

10.6. Excepciones a la evolución de las pautas de Elliott

A pesar de que el estudio en profundidad de esta técnica no corresponde al contenido específico de este material, a continuación presentamos algunas de las excepciones de los ciclos enumerados anteriormente.

10.6.1. Extensiones

Al estudiar empíricamente el comportamiento de todo el ciclo de ocho ondas, Elliott también identificó algunas de las excepciones que se podían constatar en estos movimientos repetitivos. Una de las más interesantes son las llamadas *extensiones*. La mayoría de los impulsos que contienen extensiones las presentan sólo en una de las tres subondas impulsivas: la 1, la 3 o la 5.

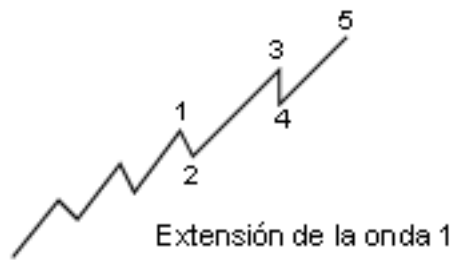
Una extensión es un impulso con más subdivisiones.

- Cuando la extensión se produce en la onda 1, la combinación más usual es que la onda 3 sea un 61,8% de la onda 1, y que la onda 5 lo sea en un 38,2% de la onda 3.

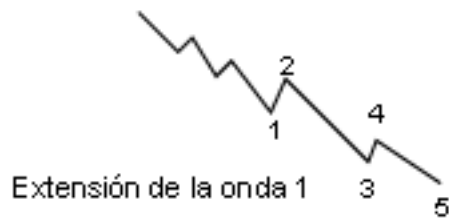
- Concretamente la onda 2, que corrige esta onda 1 de carácter extendido, suele tener como límite mínimo de precio el suelo de la onda 2 de la secuencia de cinco ondas en que se ha dividido la extensión de la onda 1. Es decir, si la extensión es una formación en que subdividimos la onda 1 normal en 5 subondas, la onda 2 sólo descenderá hasta el apoyo de la subonda 2 que ha constituido la onda 1.
- Cuando la extensión tiene lugar en la onda 3, normalmente la onda 5 tendrá la misma extensión que la onda 1, aunque también es frecuente que represente un 61,8% o un 161,8%. La onda 3 tiene que representar una variación de precio superior al 161,8% de la protagonizada por la onda 1.
- Si la extensión tiene lugar en la onda 5, normalmente la onda 3 será un 161,8% de la onda 1, y la onda 5 tendrá un recorrido igual a 1,618 veces la distancia que hay desde el comienzo de la onda 1 hasta el final de la onda 3, que se añadirá al punto final de la onda 3 o de la onda 4.

Representación gráfica de las extensiones a las ondas de Elliott

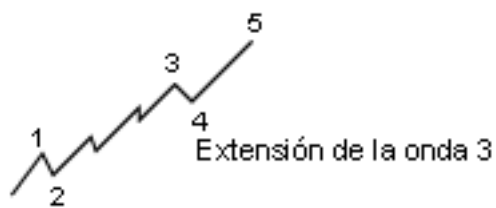
Mercado alcista: extensión de la onda 1



Mercado a la baja: extensión de la onda 1



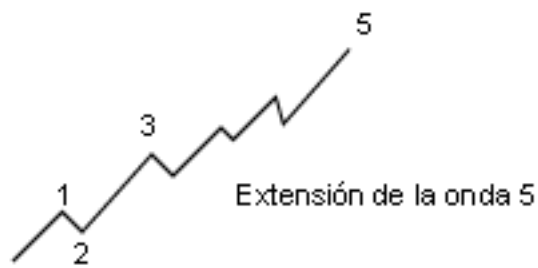
Mercado alcista: extensión de la onda 3



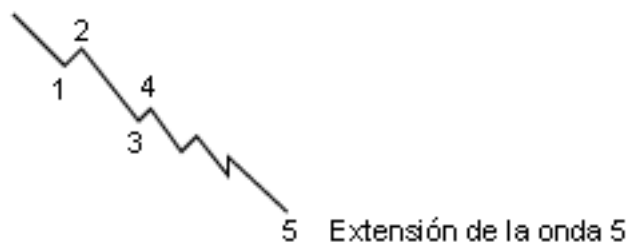
Mercado a la baja: extensión de la onda 3



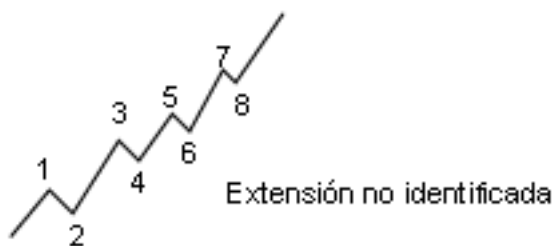
Mercado alcista: extensión de la onda 5



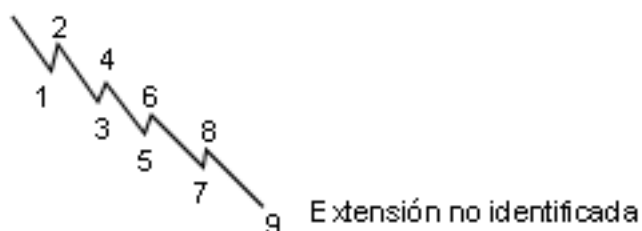
Mercado a la baja: extensión de la onda 5



Mercado alcista: extensión no identificada



Mercado a la baja: extensión no identificada



10.6.2. Truncamientos o quiebras de la onda 5

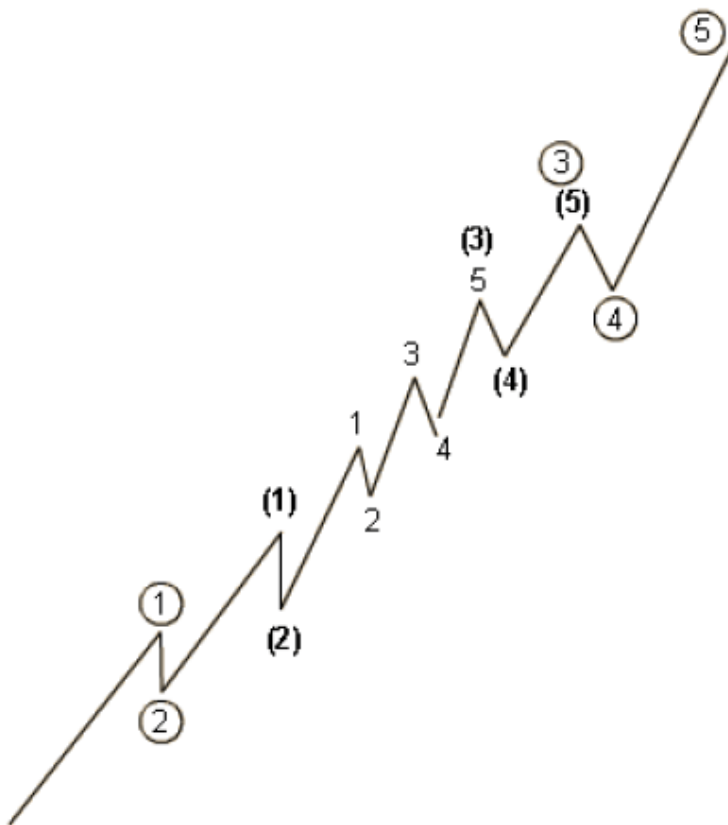
El truncamiento o quiebra se produce cuando la onda 5 no consigue superar el nivel máximo alcanzado por el precio en la onda 3 y se forma, así, lo que se conoce como un *doble techo*, si el movimiento es alcista, o un *doble suelo*, si está a la baja.

El truncamiento está formado por cinco subondas en la misma onda 5. Un truncamiento es una alerta de la debilidad intrínseca del mercado. Siempre reduce el objetivo de precio en el recorrido de los precios, pero es una señal inequívoca de la implicación de cambio de tendencia. La corrección que sigue a una quiebra de la quinta onda de un mercado alcista será muy profunda y la subida posterior a una quiebra de la onda 5 de un movimiento a la baja será muy escarpada.

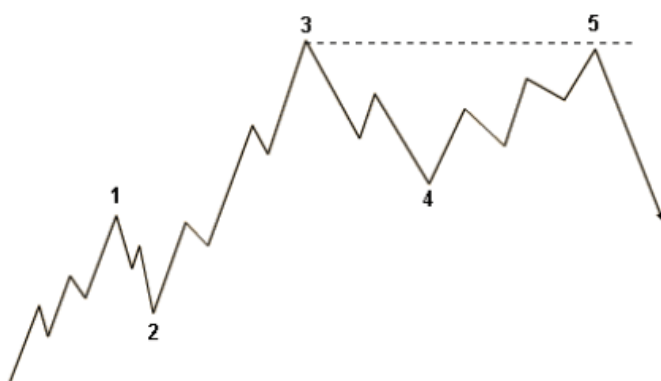
10.6.3. Variaciones de las ondas correctivas

Las pautas correctivas comportan más problemas en su identificación y predicción. Justamente las ondas correctivas tienen más variedad de formaciones que las ondas impulsivas. La regla más consistente de todos los posibles comportamientos es que una corrección nunca se puede desarrollar en cinco ondas de impulso.

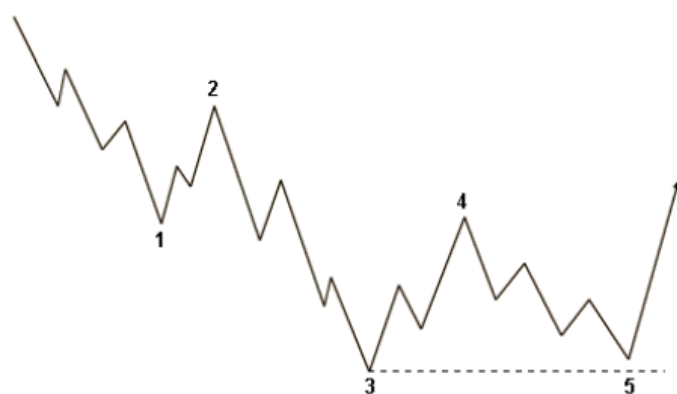
Extensión de la onda 3 dentro de otra extensión de la onda 3



Fallida de mercado alcista



Fallida de mercado bajista



10.6.4. El zigzag como modelo de corrección

Esta figura se puede producir como corrección de un mercado alcista o de uno a la baja. El zigzag es una formación correctiva subdividida en una estructura de evolución de 5-3-5 ondas.

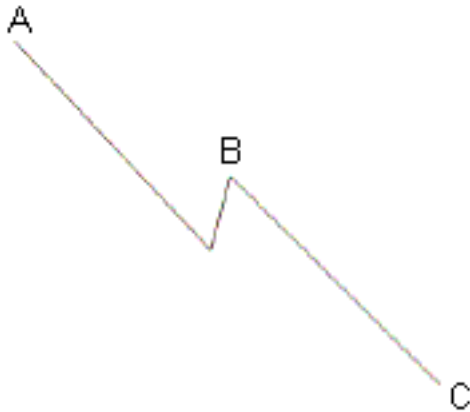
Las características de las ondas A, B y C que componen un zigzag son las siguientes:

- La onda A tiene que ser una pauta de impulso constituida por cinco ondas.
- La onda B es una pauta correctiva, la evolución de precio de la cual no tiene que superar el punto de inicio de la onda A. La extensión más habitual de la onda B es un 50% de la onda A, y el retroceso máximo que podría llevar a cabo es de un 75% de esta onda.
- La onda C tiene que ser una pauta de impulso o un triángulo diagonal con un recorrido superior al de la onda B, y que también está formada por

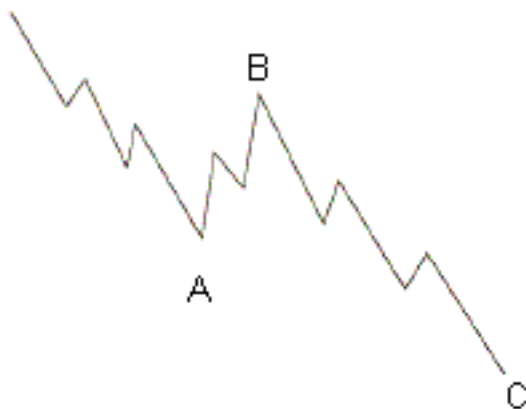
cinco ondas. Su recorrido suele ser parecido al de la onda A o, si no fuera así, muy probablemente se situaría en un 61% o 161,8% de esta onda.

Zigzag

Figura principal de la ziga-zaga



Subones de la ziga-zaga



10.6.5. Las planas

Las planas son una corrección, cuya secuencia de subondas es 3-3-5.

Las ondas A, B y C de este tipo de formaciones suelen tener una extensión muy similar. Concretamente:

- La onda A se desarrolla en tres ondas y no, en cinco.
- La onda B puede ser cualquier pauta correctiva, y a menudo acaba en el comienzo de la onda A. sus límites, con respecto a la longitud del movimiento, son de un 38,2% y un 261,8% de la onda A, aunque suele retroceder un mínimo de un 61% de la onda A y no más de un 161%.

- La onda C tiene que ser una pauta de impulso. Tiene que alcanzar el nivel en que acabó la onda A, y puede alcanzar una extensión máxima de un 261,8% de la onda más larga de las que forman la plana.

10.7. Interpretación y utilidad de las ondas de Elliott

Hay dos aspectos más que son muy útiles en el entorno de Elliott:

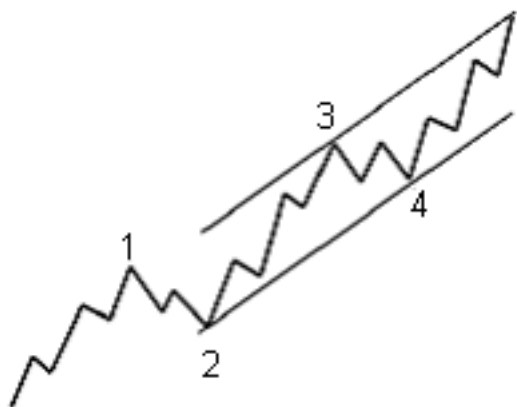
1) La **regla de alternancia**, que indica que el mercado no actúa igual dos veces seguidas, de manera que proporciona información sobre lo que no pasará.

2) El **canal de precio**, en el que se reflejan aspectos chartistas con la metodología de ondas, de manera que la onda 4 se acostumbra a utilizar como línea de apoyo.

La teoría de Elliott proporciona una buena perspectiva global de la posición del mercado y resulta especialmente útil para la determinación de los mínimos de éste, tomar posiciones largas en la tendencia y, de la misma manera, ir identificando los máximos y cerrar así posiciones o, según la amplitud del movimiento, tomar posiciones cortas. No obstante, no es un instrumento que indique con total certeza cuál será el próximo movimiento del mercat.

Les ondas de Elliott presentan un ciclo o estructura completa de ocho ondas. Al mismo tiempo, este conjunto podría ser el componente de otro ciclo mayor.

Canal final



La teoría de Elliott proporciona un método objetivo para evaluar las probabilidades relativas de la dirección que tomará el mercado en los movimientos siguientes. Ciertos análisis permiten determinar patrones o figuras, pero la teoría de Elliott es el único método de análisis que también permite hacer previsiones.

