

Anàlisi gràfica

Xartisme

Enric Serradell López

P08/93118/01326



Universitat Oberta
de Catalunya

www.uoc.edu

Índex

Introducció.....	5
1. Classificació segons el tipus de gràfic.....	7
1.1. El gràfic de línia	7
1.2. El gràfic de barres	7
1.3. El gràfic d'espelmes	8
1.4. El gràfic de punts i figures	9
1.5. Gràfics equivolumètrics	10
2. Classificació segons la periodicitat de les dades.....	12
3. Classificació segons el tipus d'escala.....	13
4. Suports i resistències.....	15
5. Tendència.....	18
6. Formacions de canvi de tendència.....	23
6.1. Identificació	23
6.2. Cap i espatlles	23
6.3. Terres i sostres	24
6.3.1. Terres i sostres arrodonits	24
6.3.2. Doble terra i doble sostre	24
6.4. Voltes en V o formacions en V.....	26
6.5. Falques o cunyes ascendents i descendents	26
7. Formacions de continuació de tendència.....	28
7.1. Identificació	28
7.2. Banderes i gallardets	28
7.3. Triangles	28
7.3.1. Triangle simètric	28
7.3.2. Triangles rectes ascendents i descendents	29
7.4. Rectangles	30
7.5. Forats, buits o <i>gaps</i>	30
8. Gràfics d'espelmes.....	33
8.1. Construcció	33
8.2. Formacions bàsiques	33
9. Gràfic de punts i figures.....	37

10. Ones d'Elliott	39
10.1.Descripció	39
10.2.Base quantitativa de la teoria d'Elliott	39
10.3.Componentes bàsics. Les ones	40
10.4.Ones impulsives. Pautes de comportament	41
10.5.Ones correctives. Pautes de comportament	42
10.6.Excepcions a l'evolució de les pautes d'Elliott	42
10.6.1. Extensions	42
10.6.2.Truncaments o falliments de l'ona 5	44
10.6.3.Variacions de les ones correctives	44
10.6.4.La ziga-zaga com a model de correcció	45
10.6.5.Les planes	45
10.7.Interpretació i utilitat de l'ona d'Elliott	46

Introducció

L'anàlisi gràfica es basa en l'estudi del preu dels valors a partir de les seves gràfiques. Hi ha diverses maneres de representar aquests preus, però habitualment es tenen en compte dos apartats: en un es reflecteix la cotització, i en l'altre el volum de negociació (habitualment, el nombre d'accions o de contractes transaccionats durant la sessió).

1. Classificació segons el tipus de gràfic

1.1. El gràfic de línia

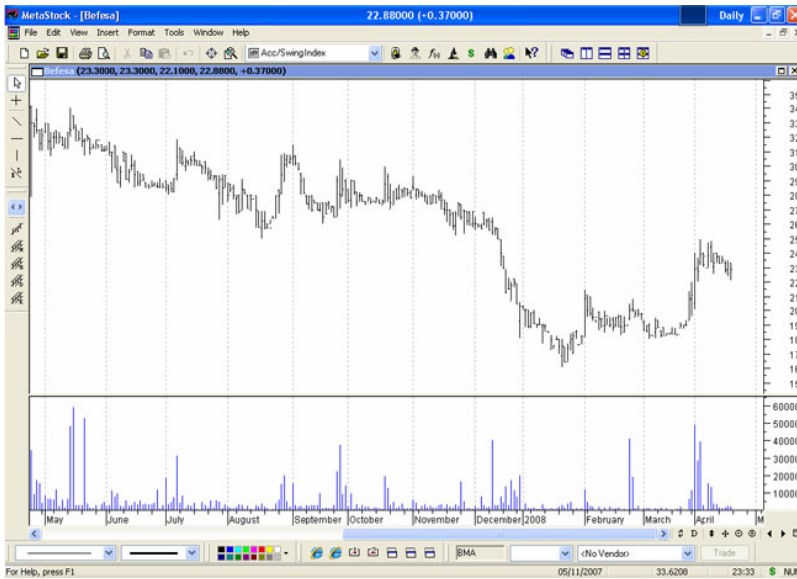
Aquest gràfic, el més simple de tots, es construeix utilitzant els preus de tancament de l'actiu en qüestió. Habitualment, s'utilitza quan s'ha de construir un gràfic i només tenim les dades corresponents al preu de tancament de les sessions.



Aquest quadre ens dóna una idea de la situació del valor durant un període de temps, però no ens dóna cap més informació respecte als altres preus que es podrien considerar rellevants com són els preus d'obertura, i màxim i mínim de la sessió, és a dir, la fluctuació diària del valor.

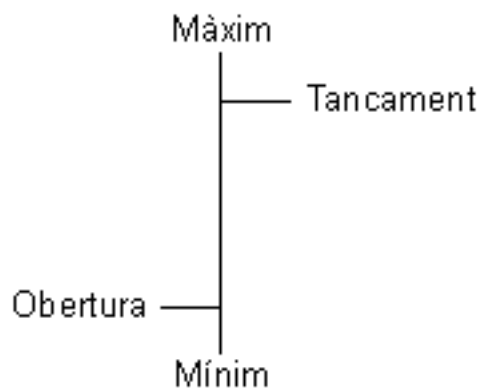
1.2. El gràfic de barres

El gràfic de barres, que potser és el més utilitzat, representa els preus d'obertura i tancament, màxims i mínims per a cada sessió, però expressats amb una barra vertical que uneix el màxim i el mínim de cada sessió. Els preus d'obertura i tancament es representen, respectivament, amb unes petites barres horitzontals que sobresurten a l'esquerra i a la dreta de la barra vertical.



Gràfic de barres

En l'esquema següent, es pot veure millor com es construeix el gràfic de barres.



1.3. El gràfic d'espelmes

El gràfic d'espelmes (*candlestick*) té l'origen al Japó i ofereix una mica més d'informació que l'anterior. Concretament, per a cada dia de negociació es recullen les dades següents: preus d'obertura i tancament, i màxims i mínims de la sessió, com s'expressa en la figura. El color de la figura també ens subministra informació. L'explicació de la seva formació i el seu significat, els trobareu una mica més endavant.

Candlesticks

Vegeu l'apartat específic del gràfic d'espelmes (unitat 8) per ampliar-ne el contingut.

Aplicació del gràfic d'espelmes a Almirall



1.4. El gràfic de punts i figures

Aquest gràfic es considera que és anterior, fins i tot, al gràfic de barres. Encara que en l'actualitat el seu ús no està tan estès, es considera que és molt especialitzat. Ens dona una informació diferent de la dels gràfics anteriors. En el gràfic de punts i figures, únicament s'estudia el moviment del preu, sense tenir en compte el temps. De tal manera que, mentre que en el gràfic de barres dibuixem una barra per cada sessió, el gràfic de punts i figures representa el moviment de la cotització, i si aquesta no es mou no dibuixem res en absolut.

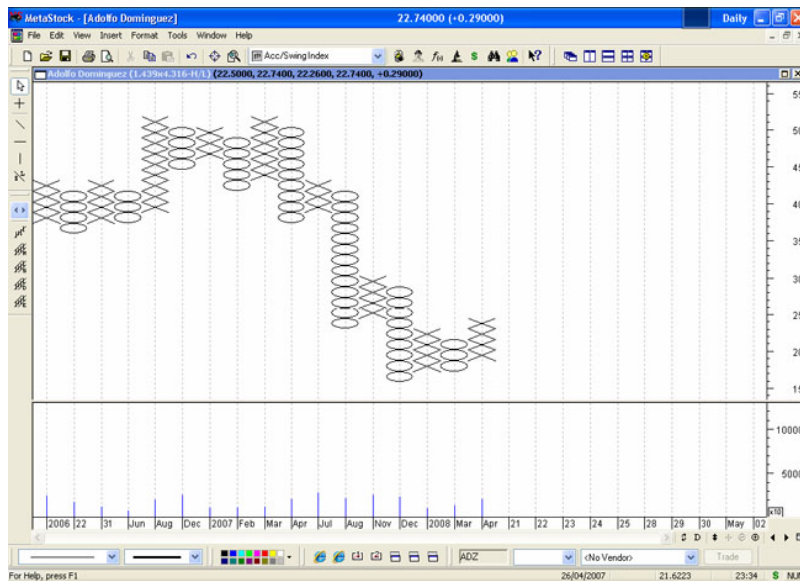
La representació d'aquest gràfic es realitza amb uns cercles (lletra O) i unes creus (lletra X), de tal manera que les creus representen moviments ascendants de la cotització i els cercles representen moviments a la baixa.

No tots els moviments a l'alça o a la baixa es representen, sinó únicament els que superen uns paràmetres fixats prèviament. De tal manera que s'inicia una nova columna de signes cada vegada que hi ha un canvi significatiu en la tendència dels preus.

Punts i figures

Vegeu l'apartat específic de "Punts i figures" (unitat 9) per a ampliar-ne el contingut.

Gràfic de punts i figures a Adolfo Domínguez



Aquest gràfic és molt útil per a reflectir suports i resistències dels valors.

1.5. Gràfics equivolumètrics

Es tracta d'un tipus de gràfic en què no hi ha escala temporal que incorpori el volum.

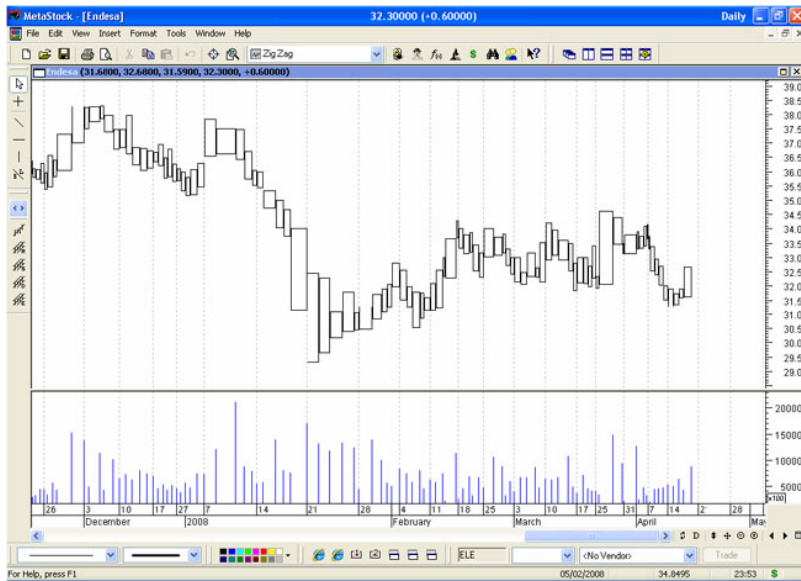
Cada sessió té la forma d'un rectangle, l'alçada està formada per la variació entre el màxim i el mínim de la sessió. L'amplada estarà determinada pel total de títols negociats.

Aquest sistema és de gran utilitat per determinar de manera més exacta les zones de suport i resistència.

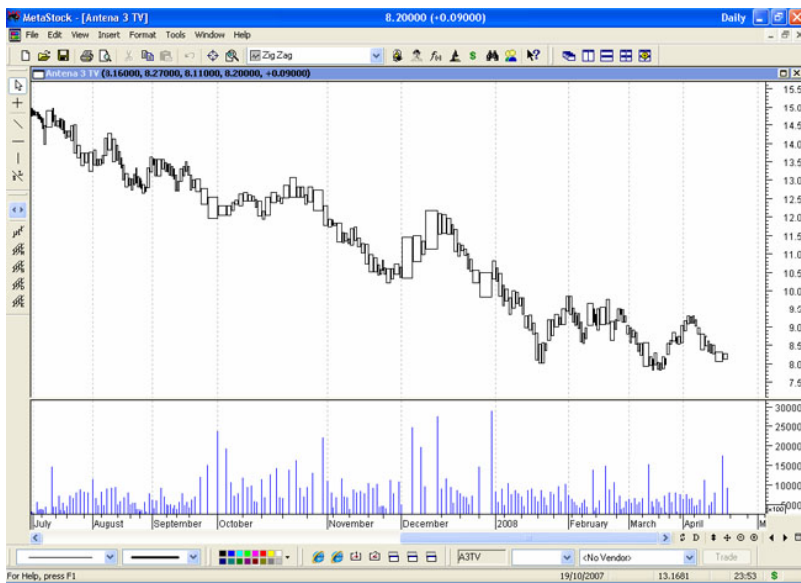
Els rectangles alts i de molta alçada mostren moviments compassats de preus i volum, i es tracta de llocs de suport. Si el rectangle és estret, mostra debilitat de la situació.

Els rectangles baixos i amples mostren les zones en què el preu troba resistències o suports importants per a avançar.

Gràfic equivolumètric d'Endesa



Gràfic equivolumètric d'Antena 3



2. Classificació segons la periodicitat de les dades

Al marge d'aquestes tipologies, podem classificar els gràfics segons la periodicitat de les dades utilitzades:

- **Gràfics intradiaris.** Utilitzats per a prendre posicions a molt curt termini, ja que la periodicitat de les cotitzacions oscil·la entre cinc, quinze i seixanta minuts. Cada cop és més habitual la realització d'operacions intradiàries, fins i tot entre operadors no professionals. La realització d'aquest tipus d'operacions requereix un gran domini de la tècnica de les operacions i un sistema informàtic que permeti subministrar la informació necessària en temps real.
- **Gràfics diaris.** Reflecteixen els moviments de cada sessió, atesa la seva periodicitat diària (una dada per sessió). Aquest tipus de gràfics s'utilitzen per a prendre posicions a curt i mitjà termini. Són els que es construeixen habitualment.
- **Gràfics setmanals i mensuals.** Utilitzats per a prendre posicions a llarg termini, es construeixen utilitzant una dada per setmana o mes. En el cas d'un gràfic de barres setmanal, l'obertura correspon al primer preu que marca el valor el primer dia de la setmana, i el preu de tancament correspon al preu de tancament de l'últim dia de la setmana; de la mateixa manera, els preus màxim i mínim es corresponen amb el preu més alt i més baix que hagi registrat l'actiu durant aquesta setmana.

Anàlisi dels gràfics setmanals i mensuals

Les anàlisis dels gràfics setmanals i mensuals permeten afegir una gran dosi de fiabilitat als estudis realitzats, ja que tothom reconeix que les formacions gràfiques que es generen en un llarg període de temps són les més fiables. Tanmateix, la realització d'aquest tipus d'operacions està lligada a un tipus d'inversors més a llarg termini, en contraposició als que realitzen operacions intradiàries, de major contingut especulatiu.

Reflexió

Com us podeu imaginar, també és possible dibuixar un gràfic operació per operació, que es coneix com a *tick a tick*.

3. Classificació segons el tipus d'escala

Els gràfics borsaris es poden elaborar utilitzant l'escala **aritmètica** o **logarítmica**.

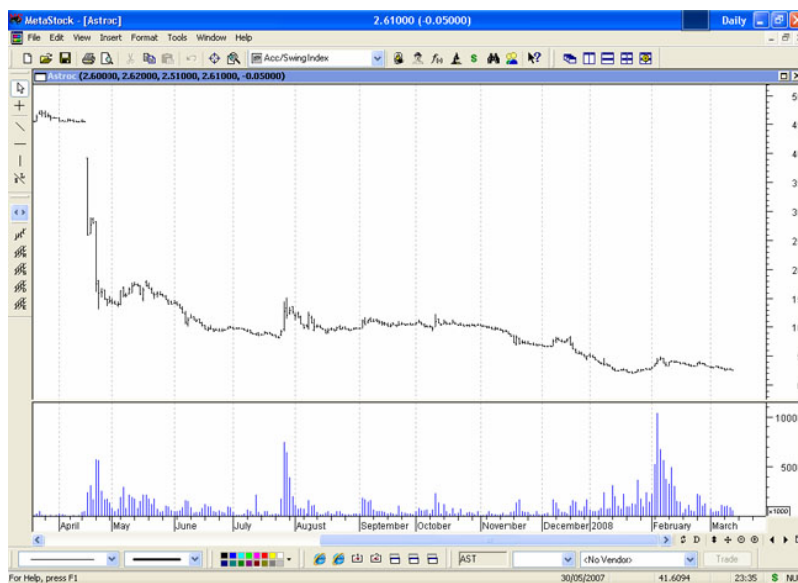
L'elecció de l'una o l'altra depèn, bàsicament, de dos aspectes: de l'amplitud del període temporal del gràfic i de si la variabilitat dels preus és gran.

L'escala aritmètica de preus mostra les diferències absolutes de les cotitzacions i s'utilitza per a gràfics a curt i mitjà termini amb periodicitat diària o setmanal.

L'escala de preus logarítmica mostra les diferències relatives en percentatges de les cotitzacions de manera que, a diferència del gràfic en escala aritmètica, cada salt d'escala representa el mateix percentatge de revalorització de les cotitzacions. L'ús d'aquest tipus d'escala és aconsellable en els gràfics que comprenen períodes temporals molt amplis o per als valors que han experimentat revaloritzacions importants en un període de temps molt curt.

En els dos gràfics següents, podem veure com canvia un gràfic corresponent a la mateixa empresa (Astroc) depenent de si és de tipus aritmètic o logarítmic. Podem veure com, en l'escala logarítmica, els moviments de preus són més acusats com a conseqüència que l'escala logarítmica respecta la proporcionalitat de les cotitzacions en l'eix d'ordenades.

Astroc en escala aritmètica



AstroC en escala logarítmica



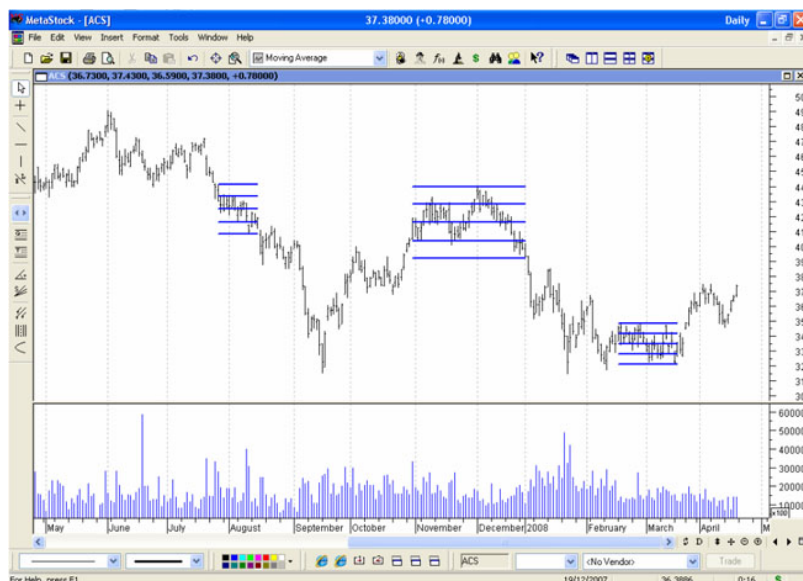
4. Suports i resistències

Conceptes de resistència i suport

Una **resistència** és un nivell de preus en què l'oferta és més forta que la demanda, és a dir, els venedors tenen més interès que els compradors, de manera que els preus frenen l'ascens i cauen.

Un **suport** és un nivell de preus a partir del qual la demanda supera l'oferta, amb la qual cosa es reflecteix que l'interès dels compradors és més elevat que el dels venedors. Així, s'atura la caiguda dels preus i es produeix un rebot.

Exemple de suports i resistències



Els conceptes de resistència i suport reflecteixen clarament el funcionament de les forces del mercat i els aspectes psicològics del comportament dels inversors.

La fortalesa dels interessos compradors i venedors ens és útil per a calibrar la validesa o importància dels suports i de les resistències, i també els volums negociats en cada àmbit.

Aquests dos conceptes es poden relacionar directament amb el de tendència.

Si una tendència és alcista de manera contínua és perquè cada suport es troba per sobre de l'anterior, i cada resistència és superada per les pujades de les cotitzacions. De la mateixa manera, en una tendència a la baixa, cada resistència està per sota de la següent.

Els suports i les resistències inverteixen el seu paper quan són travessats. Per exemple, si un nivell de suport és penetrat, es converteix en una resistència per a la correcció següent.

Els suports i les resistències es poden utilitzar com a indicadors de la debilitat del mercat. En aquest sentit, el fet de no arribar a un nivell de resistència determinat es pot interpretar com un símptoma d'esgotament de la tendència actual. En l'exemple següent, es pot comprovar com determinats suports es converteixen en resistències i viceversa a mesura que els preus superen diferents magnituds.

Gràfic de Bayer

En el gràfic de Bayer, es pot comprovar com el preu de cinquanta tres euros actua com a suport entre els mesos de novembre de 2007 i gener de 2008; mentre que, durant els mesos d'abril a maig, passa a ser una resistència que és superada els dies 23 i 24 d'abril. En tot cas, caldrà veure si aquesta ruptura es consolida. Cal recordar que un trencament de suport i resistència no s'ha de donar necessàriament com a definitiu, llevat que els preus consolidin aquest trencament. Normalment, es considera que ha estat així quan els preus s'han allunyat un 3% addicional del suport/resistència trencat. Aquest percentatge és indicatiu i, en determinats casos i mercats, pot canviar per a adaptar-se a cada cas particular.



És possible configurar sistemes que permeten visualitzar suports i resistències de manera automàtica.

Configuració de sistemes automatitzada

El gràfic següent s'ha realitzat de manera automàtica amb l'ajuda del programa Metastock. És un bon exemple d'automatització de sistemes per a visualitzar suports i resistències.



El concepte de suports i resistències és fonamental. Les idees que cal tenir presents, i que d'alguna manera hem comentat en les línies anteriors, són les següents:

- Hem de parlar de zones de suport i resistència més que de nivells o preus concrets.
- La importància de cada zona depèn de les vegades que ha mostrat la seva fiabilitat en el passat, perquè ha funcionat diverses vegades anteriorment, però també perquè s'ha generat amb un gran volum d'operacions i/o d'intercanvi d'accions.
- De vegades, les zones de suport o resistències es configuren per consideracions psicològiques com, per exemple, quan el preu fluctua entorn de determinats valors.

5. Tendència

Línies de tendència i canals

Les línies de tendència són una de les eines bàsiques de l'anàlisi tècnica.

Distingim entre línies de tendència alcista i a la baixa:

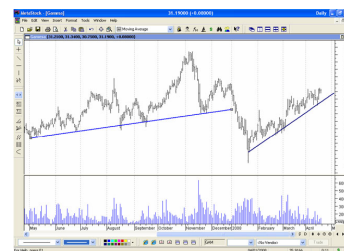
1) La **tendència alcista** es produeix quan el preu realitza màxims relatius cada cop més alts i, a la vegada, els mínims relatius són cada cop més alts que els anteriors.

Obrir posicions comprant accions amb l'esperança de vendre-les a un preu superior s'anomena *obrir posicions llargues* o *estar llarg*.

En un mercat alcista, comprariem quan els preus recolzen sobre els suports corresponents.

Les **línies de tendència alcista** s'obtenen traçant una línia recta que uneixi els mínims de les reaccions secundàries de la tendència principal.

2) La **tendència baixista** es produeix quan el preu realitza màxims relatius cada cop més baixos i, a la vegada, els mínims relatius són cada cop més baixos que els anteriors.



Línies de tendència alcista

Obrir posicions venent accions amb l'esperança de comprar-les a un preu inferior s'anomena *obrir posicions curtes* o *estar curt*.

Vendre accions abans de comprar-les

Us preguntareu com és possible vendre accions abans de comprar-les. Depenent del tipus de contracte que tinguem amb el nostre intermediari financer, és completament possible realitzar operacions intradiàries¹ que prevegin aquesta operativa. De tal manera que les nostres operacions se sustenten amb el convenciment que un valor determinat té una marcada tendència a la baixa que ens permetrà obtenir un benefici d'aquest tipus d'operacions. Abans del final del dia, hem de realitzar l'operació de compra per poder tancar l'operació.

Podeu obtenir més informació en l'adreça següent:

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

⁽¹⁾En cas que es vulgui realitzar aquesta operativa per terminis superiors a un dia, s'ha de contactar específicament amb el nostre intermediari financer (habitualment, un agent de borsa o *broker*).

Les **línies de tendència a la baixa** s'obtenen traçant una recta que uneixi els màxims de les reaccions secundàries de recuperació.

El nombre de vegades que s'hagi tocat la línia de tendència en determina la significació (com més vegades, més significativa serà), i la llargada de la línia dóna una idea de la seva possible continuïtat (com més longitud, més difícil de mantenir aquesta tendència).



Línies de tendència a la baixa

Es recomana operar sempre d'acord amb la tendència del mercat. Una tendència determinada es considera vigent fins que es trenca. És a dir, un preu determinat perfora el suport o resistència corresponent.

Línia de tendència de tipus primari

En el gràfic següent, tenim una línia de tendència de tipus primari generada per l'índex IBEX 35 des de 1990 fins a l'any 2005.

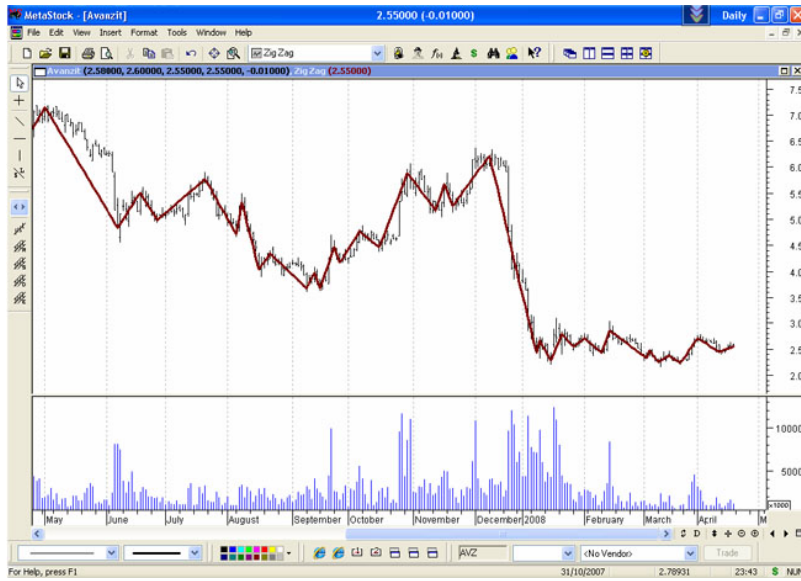


Podem veure el següent:

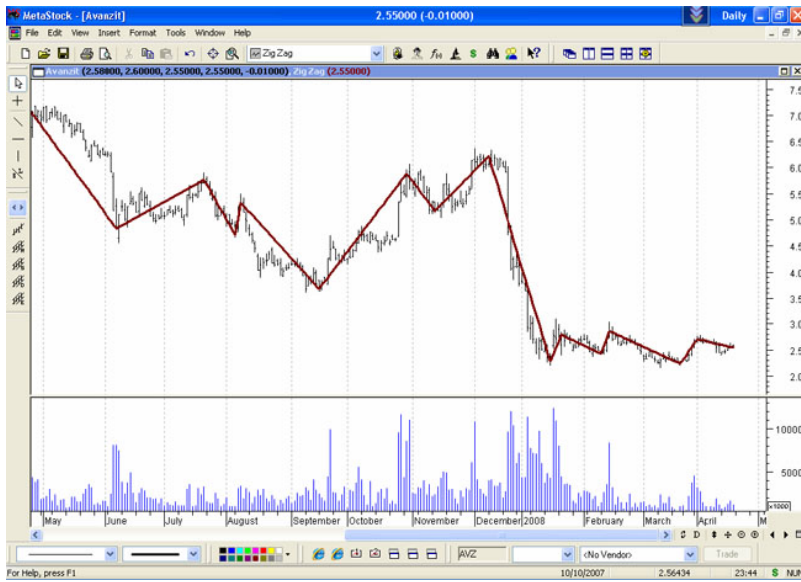
- A: línia de tendència primària (alcista).
- B, E: línies de tendència secundària (alcistes).
- C, F: línies de tendència secundària (baixistes).
- G, H: zones de lateralitat. La tendència secundària no està definida.

Conjunt de tendències successives

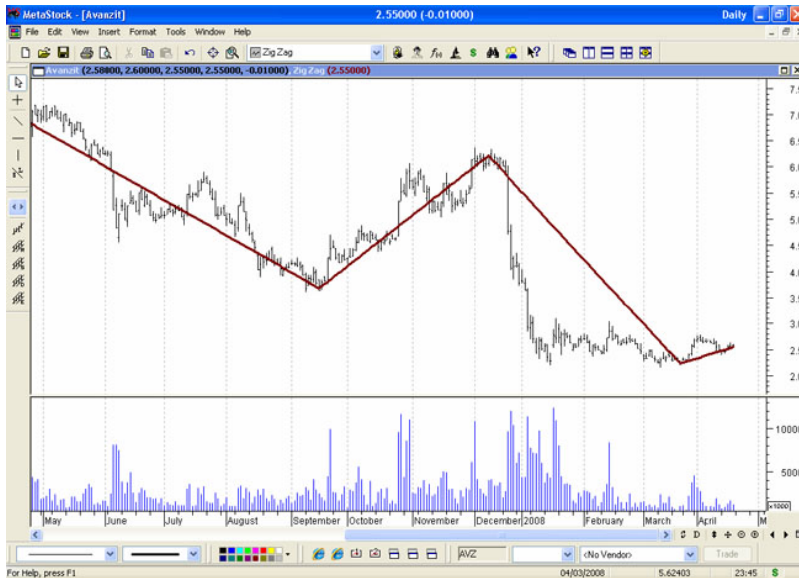
En el gràfic següent, es poden veure un conjunt de tendències successives. Es poden veure un conjunt de tendències (secundàries i terciàries bàsicament).



A mesura que filtrem el soroll produït per les dades, els gràfics se suavitzen.



O, encara més, deixen les tendències principals al descobert.



Juntament amb les línies de tendència trobem **els canals**, que poden ser alcistes o a la baixa:

- Un **canal alcista** s'obté traçant una línia recta paral·lela des del primer màxim de manera paral·lela a la línia de tendència alcista.
- Un **canal a la baixa** s'obté traçant una línia recta paral·lela a la línia de tendència a la baixa des del primer mínim.



Canal a la baixa



Canal a la baixa

Els canals es poden interpretar com a suports i resistències, i es poden utilitzar per a generar senyals de compra i venda.

En aquest sentit, quan les cotitzacions s'acosten a la banda inferior d'un canal alcista es genera un senyal de compra, perquè aquesta banda actua com a suport; mentre que quan les cotitzacions s'acosten a la banda superior del canal alcista es genera un senyal de venda, perquè aquesta banda actua com a resistència.

Quan la cotització d'un actiu perfora el suport de la línia de tendència alcista, es genera un senyal de venda; i, quan trenca a l'alça una línia de tendència a la baixa, es genera un senyal de compra. Per tant, és important determinar si la ruptura de la línia de tendència és significativa o no. Per a això, ens podem fixar en si aquesta ruptura va acompanyada d'un volum de contractació elevat (com més volum, més vàlida de la ruptura).

A més, per a evitar els falsos senyals en la ruptura de tendència, és convenient filtrar-los establint un **marge de seguretat** entorn d'aquesta línia, de manera que encara que la talli, si no traspasa aquest marge establert, la ruptura no és vàlida. En aquest sentit, un marge prudent per al curt termini consideraria correctes únicament les ruptures en què se supera (a l'alça, si es passa de tendència a la baixa a alcista, o a la baixa en sentit invers), d'un 3% a un 5%, la línia de tendència original. Pel que fa al llarg termini, es considera adequat fins a un 10%.

Adicionalment, es pot utilitzar l'amplitud del canal pel qual es mouen les cotitzacions com a indicatiu de l'objectiu mínim que ha d'assolir la cotització quan supera la seva resistència o trenca el seu suport.

6. Formacions de canvi de tendència

6.1. Identificació

Hi ha determinats aspectes comuns en totes les figures de canvi de tendència. En primer lloc, la **dimensió** de les figures és rellevant, perquè en potencia el possible recorregut futur. En segon lloc, en la formació de totes aquestes figures, l'anàlisi del **volum** és indispensable, perquè és l'element diferencial en la identificació de les que siguin ortodoxes.

Les figures de canvi de tendència donen senyals de debilitat en la tendència actual i indiquen la possibilitat, com el seu nom ho indica, que la tendència canviï.

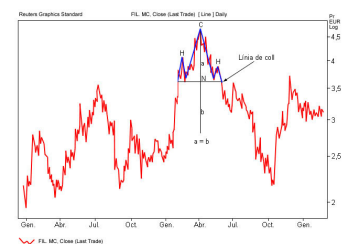
6.2. Cap i espatlles

Espatlla/cap/espatlla

Aquesta figura es forma a partir de **tres punts de resistència i dos punts de suport**. L'espantlla esquerra i el cap són, respectivament, el penúltim i l'últim moviment de la tendència alcista. L'espantlla dreta és el primer moviment de la tendència a la baixa.

La confirmació d'aquesta formació xartista s'obté amb la perforació de l'anomenada *línia de coll* (*neckline*), que és la línia que uneix els dos punts de suport. La distància entre el punt màxim del cap i aquesta línia de coll determina l'objectiu mínim de caiguda de la cotització. El volum de negociació és important per a determinar la fiabilitat o significació de la ruptura de la línia de coll; en aquest sentit, la ruptura és més fiable com més elevat sigui el volum de negociació.

Durant l'anàlisi xartista se solen veure infinitat de figures d'aquest tipus. No obstant això, una figura només es considerarà ortodoxa quan compleixi les condicions de volum. En aquest cas, complir aquestes condicions significa **que l'espantlla esquerra presenti un volum alt** en l'avanç cap a la cresta, i baix en la correcció; que, en el tram del **cap, el volum també augmenti, encara que en menys proporció que el registrat en l'avanç anterior**, i, finalment, que en l'**espantlla dreta el volum baixi** en el tram alcista. A més, de la mateixa manera que en aquestes figures, és recomanable aplicar un marge de seguretat d'un 3% per sota de la **línia de coll o clavicular** per a confirmar-ne la validesa.



Espantlla/cap/espatlla

Pel que fa a l'objectiu a la baixa d'aquesta figura, sorgeix de mesurar la distància vertical entre la cresta del cap i la línia clavicular. D'aquesta manera, projectant aquesta distància en sentit vertical des del punt de ruptura, és possible fixar l'objectiu mínim de descens del valor.

D'altra banda, s'ha d'assenyalar que aquesta formació es pot presentar en la **forma invertida** (espatlla / cap / espatlla invertida), la qual cosa determina un canvi de tendència: a la baixa cap a alcista.

6.3. Terres i sostres

Totes dues són formacions de canvi de tendència; la primera indica un canvi de tendència a la baixa cap a alcista, mentre que la segona indica canvi de tendència d'alcista cap a la baixa.

6.3.1. Terres i sostres arrodonits

Les figures de canvi de tendència donen senyals de debilitat en la tendència.

Aquest tipus de figures no és gaire freqüent i es caracteritza per l'absència de grans oscil·lacions en els preus, de manera que la tendència predominant canvia el sentit d'una manera lenta. Normalment, l'evolució del volum de negociació és força semblant a la dels preus. Els terres arrodonits se solen formar al final d'una tendència a la baixa important, mentre que els sostres arrodonits es troben al final d'una tendència alcista d'entitat.

6.3.2. Doble terra i doble sostre

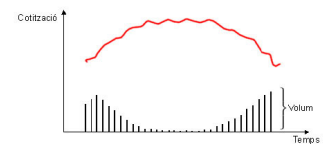
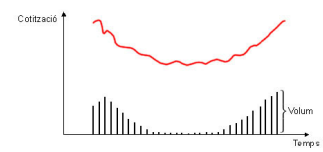
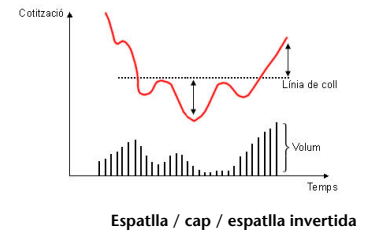
Un **doble terra** es forma amb dos mínims del mateix nivell separats per un màxim; la distància que hi ha entre el nivell dels dos mínims i el màxim determina l'objectiu de pujada dels preus.

La figura inversa a l'anterior és el **doble sostre**, que consisteix en dos màxims del mateix nivell separats per un mínim. De la mateixa manera, la distància entre el nivell dels dos màxims i el mínim determina l'objectiu de caiguda dels preus.

IBEX-35

Observeu la figura de l'IBEX-35, després d'un doble sostre l'estimació de caiguda del preu és de A. Veiem com, un cop assolit aquest primer objectiu, de fet es configura una altra figura de connotació baixista en què, aquesta vegada, l'objectiu de caiguda (també assolit) és de B.

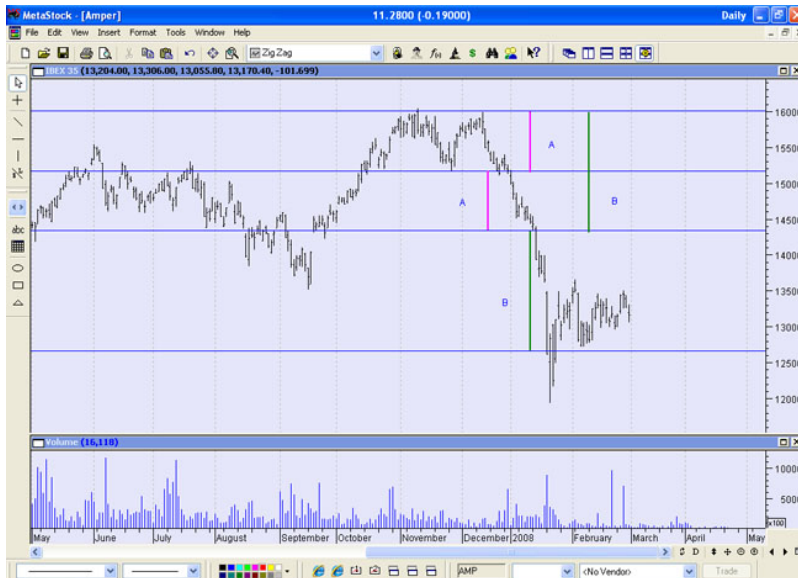
Observeu la línia de coll i com la seva perforació porta a un enfonsament de la cotització.



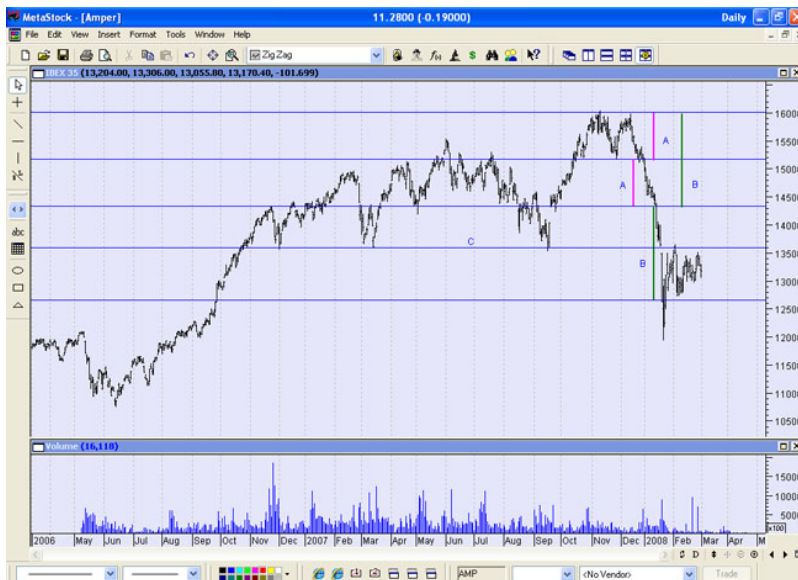
Terres i sostres arrodonits



Doble terra



De fet, si agafem el gràfic amb un període temporal més gran, veiem el següent:



En realitat, s'ha perforat un suport molt fort originat l'octubre de 2006 i que s'havia manifestat com a força fiable el març i setembre de 2007. Això explica el buit a la baixa que es manifesta quan es trenca el gener de 2008.

Aquestes figures també es poden trobar en la seva forma triple, és a dir, triple terra (tres mínims i dos màxims) i triple sostre (tres màxims i dos mínims).

De la mateixa manera que en els casos anteriors, l'anàlisi del volum és l'element clau per a confirmar, o no, el poder predictiu de la figura xartista. En aquest sentit, en la formació de terres és indispensable que el volum augmenti significativament a l'alça durant la ruptura.

6.4. Voltes en V o formacions en V

Aquestes formacions tenen lloc quan es produeix un canvi bruscat en la direcció dels preus en el mercat. És una figura que alerta sobre la possibilitat que es produeixi una correcció secundària de magnitud important.

6.5. Falques o cunyes ascendents i descendents

Normalment, apareixen en tendències secundàries. Estan formades per dues línies de tendència convergent, una actua com a suport mentre que l'altra actua com a resistència. Així, segons la tendència precedent, les falques presentaran un pendent ascendent quan es trobin dins de tendències a la baixa, i descendent en les alcistes.

Un altre fet característic d'aquesta formació és el temps de desenvolupament: habitualment, les falques utilitzen com a mínim tres setmanes per a la seva formació. Aquesta consideració és important, perquè si l'extensió fos menor de tres setmanes, seria més correcte categoritzar-la com a *gallardet*.



Gràfic de volta en V

Gràfic de falca

En el gràfic següent, la figura formada és de difícil categorització, ja que perquè les cunyes tinguin plena capacitat predictiva han de presentar o bé una formació alcista o bé una formació baixista. En el gràfic, veiem com hi pot haver dubtes respecte a la direcció del trencament dels preus, encara que, finalment, s'ha manifestat un trencament de tipus alcista.



Falca descendent a Vidrala

En el gràfic següent, podem veure una formació més ortodoxa. Es tracta d'una falca descendent, que com ja hem vist anteriorment, té connotacions alcistes.

Triangle ascendent



Es pot veure l'increment de volum en el trencament de la figura. A més, l'alçada de la figura ens dona un primer objectiu de preus, el qual es confirma ràpidament.

7. Formacions de continuació de tendència

7.1. Identificació

Aquestes figures acostumen a tenir una duració més curta que les formacions de canvi de tendència i apareixen, normalment, en moviments laterals dels preus.

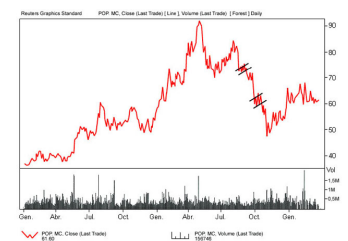
Les figures de continuació de tendència avisen que la tendència actual està en pausa, però que continuarà amb força en un termini curt.

7.2. Banderes i gallardets

Les banderes i els gallardets són petites formacions que fan els preus que reflecteixen breus pauses en el moviment del mercat. Són figures força fiables i no indiquen gairebé mai canvi de tendència. Aquestes figures es poden interpretar com una "parada en el camí" d'una tendència, i la distància entre aquestes formacions i l'inici de la tendència en què es produeixen ens donarà el recorregut mínim dels preus una vegada que es repregui la tendència.

Les **banderes** són petits rectangles o canals orientats en sentit contrari a la tendència predominant.

Els **gallardets** es diferencien de les banderes perquè tenen forma de petits triangles simètrics, orientats també en sentit invers a la tendència que els precedeix.



Banderes

7.3. Triangles

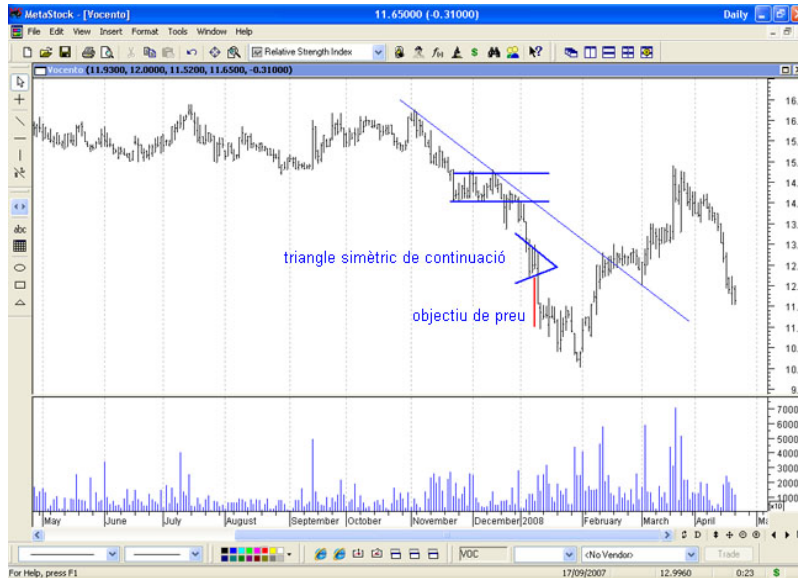
Els triangles reflecteixen una situació d'indecisió del mercat i presenten una casuística variada. En aquest sentit, es distingeix entre triangles simètrics, triangles rectes ascendents i triangles rectes descendents.

7.3.1. Triangle simètric

És una formació constituïda normalment per tres sostres i tres terres; els primers són cada vegada més baixos, i els segons, cada vegada més alts, de manera que es produeix una convergència dels preus. El triangle simètric és un tipus de figura que, en principi, no indica si la tendència continuarà o canviarà, però generalment és indicatiu de la seva continuïtat. Durant la formació

de la figura, el volum de negociació tendeix a decreïxer, i la distància entre el màxim i el mínim de la formació aplicada sobre el punt de ruptura de la figura determina l'objectiu de preus.

Gràfic de Vocento, amb un triangle simètric de continuació

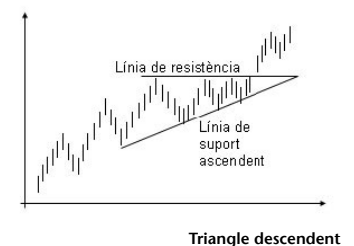


Els triangles són difícils d'analitzar, ja que poden tenir comportaments tant de continuació com de canvi de tendència.

7.3.2. Triangles rectes ascendents i descendents

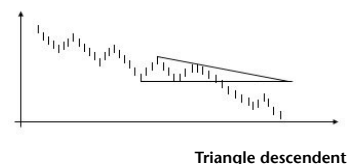
Aquest tipus de formacions, a diferència del triangle simètric, sí que indiquen la direcció que prendran els preus. Es caracteritzen perquè una de les línies que els formen són pràcticament horitzontals.

En el **triangle ascendent**, la línia superior és l'horitzontal i actua com a resistència, i la línia inferior està inclinada en sentit ascendent. Aquesta formació porta associada una ruptura a l'alça dels preus; i, una vegada es produeix la ruptura de la figura, el seu nivell objectiu es pot determinar per la distància entre el nivell de preus més alt i més baix assolit dins de la formació.



Triangle descendent

El **triangle descendent** és una formació inversa a l'anterior: la línia horitzontal és la inferior i actua com a suport, mentre que la línia superior està inclinada en sentit descendent, amb la qual cosa es té una formació a la baixa. Novament, la distància entre el nivell màxim i mínim dels preus indica l'objectiu de caiguda una vegada es produeixi la ruptura de la formació.



Triangle descendent

Triangle a l'esquerra del gràfic



En la figura, podem veure com entre els valors de 25 i 23 es forma un triangle a l'esquerra del gràfic. El trencament ha estat a l'alça, encara que amb poc volum. El primer objectiu de preus dependrà del pal del triangle. Veiem com l'objectiu s'ha assolit ràpidament. En tot cas, posteriorment, després d'una fase de lateralitat de més d'un mes els preus van iniciar un moviment baixista.

7.4. Rectangles

Aquest tipus de figures es forma quan les cotitzacions es mouen per un canal horitzontal i se succeeixen moviments dels preus cap a dalt i cap a baix, prenent com a suport i resistència uns nivells de cotització determinats. De la mateixa manera que els triangles simètrics, aquest tipus de formacions no indica cap a quina direcció trencaran els preus, però generalment ho fan en la mateixa direcció que la tendència que els precedeix. L'objectiu dels preus torna a estar determinat per l'altura del canal. La diferència entre aquest tipus de formacions i les esmentades, de doble i triple sostre i terra, és que la variació dels preus és inferior (l'altura del canal és inferior).



Rectangles

7.5. Forats, buits o gaps

Un buit sols és un espai buit en un gràfic de barres provocat pel fet que, estant en tendència a la baixa (alcista), el mínim (màxim) del dia anterior és més alt (menor) que el màxim (mínim) del dia d'avui. Hi ha una teoria que defensa que els buits s'acaben omplint tard o d'hora, però això només es compleix en determinades ocasions.

Es distingeixen quatre tipus de buits:

1) **Buits comuns.** Es produeixen en situacions de mercat sense tendència. Aquest tipus de buits és dels que sí que s'acaben omplint. És habitual trobar-los dins de formacions de consolidació o continuació de tendència.

2) **Buits de ruptura.** Es produeixen tant en figures de continuació com de canvi de tendència quan es trenca algun suport o resistència important. Aquest tipus de buit és dels que no s'acaba omplint.

Buit de ruptura

En aquest gràfic de Ferrovial, es pot veure com es trenca una tendència baixista amb un buit (*gap*) de trencament o ruptura. Tanmateix, el volum del dia del trencament està clarament per sobre de la mitjana de vint dies, la qual cosa dóna més validesa al moviment.

Normalment, es diu que tots els buits tenen tendència a cobrir-se. Això no és totalment cert, però acostuma a ser així en els anomenats *buits d'esgotament*, que són els que es produeixen al final dels moviments.

De vegades, els buits en els inicis de les formacions representen zones de suport dels preus.



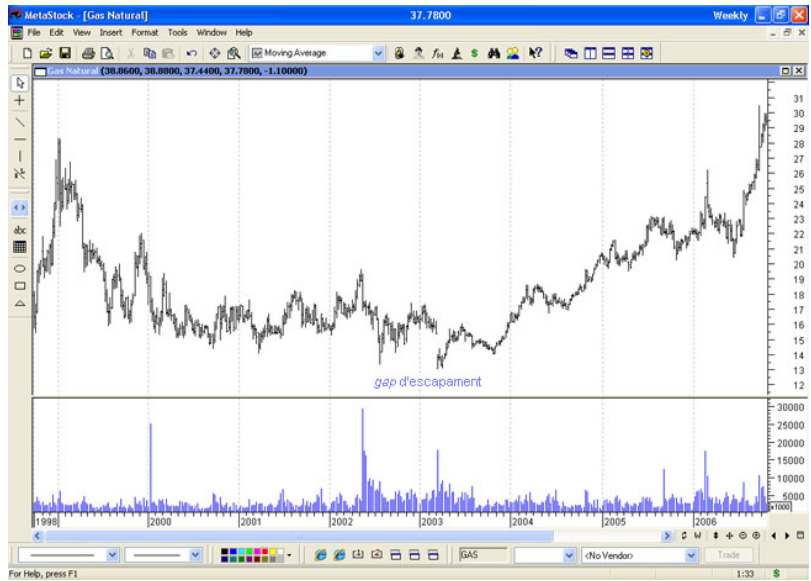
Buit de ruptura en Ferrovial

3) **Buits de continuació.** Se solen formar quan hi ha ascensos o descensos ràpids i verticals en els preus.

4) **Buits d'esgotament.** Se solen produir al final d'una tendència alcista o a la baixa, i són els tipus de buits que s'acaben omplint. Es consideren alertes d'un canvi de la tendència.

Buit d'escapament

A continuació, es pot veure un buit d'escapament o de trencament en el gràfic setmanal de Gas Natural. En aquest cas, l'escapament és a la baixa i amb molt de volum. Malgrat això, el valor es recupera ràpidament, i sis setmanes després recupera els nivells perduts. El buit es torna a cobrir.



Buit d'escapament a Gas Natural

8. Gràfics d'espelmes

Els gràfics d'espelmes són molt similars als gràfics que hem vist anteriorment, ja que, d'una banda, ens presenten els moviments dels preus dels valors, però a més a més ens donen informació de la vessant psicològica del mercat. A diferència dels gràfics de barres, en què la informació està en relació amb els preus d'obertura i tancament de la sessió en comparació amb els de l'anterior, en els gràfics d'espelmes, la informació té a veure amb la relació entre preu d'obertura i tancament de la mateixa sessió.

8.1. Construcció

Es construeixen de la mateixa manera que els gràfics de barres. La informació mínima necessària és el preu d'obertura, màxim, mínim i tancament, de cada sessió.

Cada espelma està composta pel cos o espelma, que estableixen una barra vertical amb els límits dels preus d'obertura i tancament, i unes metxes que són unes extensions formades entre el cos de l'espelma (preus màxims i mínims) i els preus d'obertura i tancament.

És perfectament possible que una espelma no tingui metxes o que només en tingui una si, per exemple, el preu màxim o mínim coincideix amb el de tancament o amb el d'obertura.

L'altra informació important ens la dóna l'espelma mitjançant el seu color.

Exemple

Així, una espelma de color blanc significa que els compradors han tingut el control de la sessió, de tal manera que el preu de tancament és superior al d'obertura. Al contrari, una espelma de color negre vol dir que els venedors s'han imposat a la sessió, de tal manera que el preu de tancament és inferior al d'obertura.

8.2. Formacions bàsiques

Les espelmes amb grans cossos indiquen continuïtat en els moviments. L'espelma ens proporcionarà la informació amb el seu color, la seva forma i la presència de les metxes.

Per exemple, una metxa llarga superior en una zona de màxims indica esgotament del moviment, i podria indicar possibilitats de davallada de les cotitzacions. Si la metxa llarga és la inferior.

Long days (dies llargs)

Correspon a espelmes llargues, independentment del color, i no hi ha una metxa gaire llarga en els extrems.

Un altre tipus el representen les que tenen un cos petit en relació amb les espelmes anteriors i, al mateix temps, tenen les metxes petites. Se les coneix com a *dies curts* (*short days*) o *baldufes*.

Marubozu (cap pelat)

Són figures que tenen una metxa o cap. N'hi ha de quatre tipus, depenent de la situació de la metxa i del color:

- Marubozu pur blanc²: espelma blanca, sense metxes. Es considera alcista.

(2) Marubozu pur blanc



- Marubozu pur negre³: espelma negra, sense metxes. Es considera baixista.

(3) Marubozu pur negre



- Marubozu al tancament, blanc amb la metxa a sota, es considera alcista. Si és negre⁴, amb la metxa a dalt, es considera baixista.

(4) Marubozu al tancament (baixista)



- Marubozu a l'obertura, blanc⁵ amb la metxa a dalt, indica mercat alcista. Si és negre amb la metxa a baix es considera baixista.

(5) Marubozu a l'obertura (alcista)



Koma

Són *candlesticks* amb l'espelma reduïda però amb metxes llargues en tots dos extrems. Normalment, les metxes són més llargues que el propi cos de l'espelma. Es considera una figura de tipus neutral, i la trobem en mercats amb tendència lateral.

Doji

Són figures en què l'espelma és pràcticament inexistent, la qual cosa ens indica que el tancament i l'obertura estan al mateix nivell. Representa un mercat lateral, però, quan apareix en una tendència alcista, podria representar un esgotament de la tendència i un canvi de direcció dels preus. En tot cas, s'ha de confirmar amb altres espelmes o indicadors.



Koma



Doji

9. Gràfic de punts i figures

El gràfic de punts i figures es caracteritza perquè únicament té en compte els moviments dels preus per ells mateixos, i no el volum. De tal manera que, en el cas que un valor no tingui cap moviment de preu, no tindria repercussió en el gràfic.

Té un aspecte similar al d'altres procediments gràfics basats en les barres.

Construcció

Cada columna està formada per un símbol diferent: les X signifiquen moviments ascendents dels preus, i les O indiquen moviments descendents del preu.

El més recomanable per a construir un gràfic de punts i figures és utilitzar un programa adequat⁶.

⁽⁶⁾Programes com el Metastock són recomanables per a realitzar aquests tipus d'anàlisi.

S'han de fixar **dos paràmetres**: la mida del quadre i el nombre de quadres de volta⁷.

⁽⁷⁾És recomanable fixar, de manera individualitzada, un valor per a la mida del quadre i per al nombre de quadres de volta.

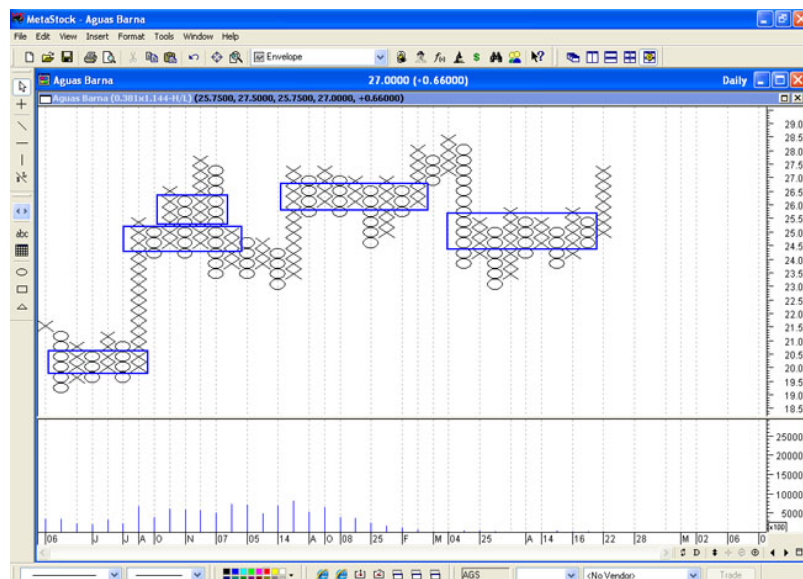
Amb la mida del quadre, s'assigna el moviment mínim del preu que es vol representar.

El nombre de quadres de volta és el recorregut que han d'efectuar els preus en sentit contrari al de la columna actual per tal que es realitzi el canvi en la columna següent, de manera que qualsevol canvi de columna representa, en realitat, el canvi en la direcció dels preus.

Uns dels elements característics d'aquest tipus de gràfics són les anomenades *àrees de congestió*, que corresponen a períodes de temps en què els preus es mouen de manera horitzontal entre un sostre i un terra ben definits, en una forma rectangular.

Les àrees de congestió s'utilitzen quan es produeixen moviments a l'alça o a la baixa que surten de l'àrea de congestió formada fins aleshores. És el que s'anomena *moviments de fuga*.

Àrees de congestió a Aigües de Barcelona



Determinació de suports i resistències

Les àrees de congestió s'identifiquen amb suports i resistències, ja que és el lloc on es produeixen més operacions en un interval de preus determinat.

La definició de les tendències i la seva representació gràfica es realitza de la mateixa manera que amb altres procediments gràfics ja vistos, com és el cas dels gràfics de barres.

Una tendència a l'alça es manifestarà en dibuixar línies per sota dels mínims successius, i les tendències a la baixa es manifestaran per les que uneixen els màxims successius.

A llarg termini, línies de quaranta-cinc graus d'inclinació marquen les tendències.

Considerarem que la tendència és alcista si l'evolució dels preus es defineix per sobre de la línia de quaranta-cinc graus marcada. I que la tendència és baixista si les evolucions dels preus es remanifesten per sota d'aquesta línia.

10. Ones d'Elliott

10.1. Descripció

La teoria de les ones de Ralph Nelson Elliott ha esdevingut un dels pilars més consistents i una de les eines més útils en la contextualització global del moviment dels preus.

Aquesta teoria estudia el comportament del preu partint de la hipòtesi que no es mou d'una manera aleatòria, sinó que segueix determinades pautes de comportament que es repeteixen al llarg del temps.

La teoria de les ones d'Elliott es basa en l'observació que el conjunt de moviments dels integrants del mercat en les tendències i els seus canvis segueixen unes pautes de comportament identificables en forma de patrons o figures.

Utilitzant les dades dels valors del DJIA com a eina d'investigació, Elliott va descobrir que tots i cada un dels canvis en els preus segueixen una estructura harmònica bàsica, que es revela en la naturalesa.

10.2. Base quantitativa de la teoria d'Elliott

En aquest punt, cal destacar la importància de la **proporció àuria** en tot l'estudi fet per Elliott. La proporció àuria és la base quantitativa fonamental de la teoria i el que permet calcular els avenços i retrocessos objectius del recorregut dels preus.

En la base d'aquesta quantificació, es troba la idea que el mercat borsari evoluciona seguint una pauta igual a l'espiral àuria.

L'espiral àuria és una espiral logarítmica amb les característiques intrínseques següents:

- Comença i acaba en l'infinit: no té límits ni en el punt de partida ni en l'evolució.
- No canvia de forma en créixer en el seu recorregut.

Elliott va extreure la idea de creixement il·limitat i invariable que caracteritza l'espiral àuria, però va puntualitzar que els cicles d'optimisme i pessimisme propis de l'evolució del mercat de valors són provocats per circumstàncies semblants, però no irrepetibles i, per tant, particulars quant a amplitud i duració.

10.3. Components bàsics. Les ones

Hi ha tres components importants en la teoria de les ones d'Elliott:

- 1) La descripció de la tipologia de les diferents ones.
- 2) La relació que hi ha entre les mateixes ones.
- 3) L'aspecte temporal com a instrument de confirmació de les formacions d'ona.

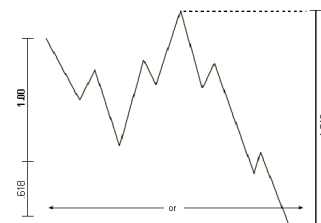
La gran aportació d'Elliott va ser plasmar matemàticament el comportament que intuïa Dow i comprovar-lo empíricament. En aquest procés, va aïllar un total de tretze figures o moviments que es donen en la direcció del mercat, que hi tenen lloc de manera repetitiva i recurrent, encara que amb variants pel que fa a profunditat i amplitud.

Aquests moviments els va anomenar *ones*, les quals es poden classificar segons la dimensió o el grau, partint dels moviments a més llarg termini, que poden trigar anys a formar-se, fins a les fluctuacions més ínfimes que es registren en gràfics horaris:

- Gran supercicle: superior a diverses dècades.
- Supercicle: des d'uns pocs anys a unes poques dècades.
- Cicle primari: des d'uns pocs mesos a un parell d'anys.
- Cicle intermedi: de setmanes a mesos.
- Cicle menor: setmanes.
- Cicle *minute*: dies.
- Cicle *minuette*: hores.
- Cicle *subminuette*: minuts.

Segons aquesta teoria, en el mercat de valors, els moviments segueixen un ritme repetitiu d'avanç de cinc ones, seguit d'un descens de tres ones més, amb la qual cosa el cicle complet està format per vuit ones. La progressió última del mercat està determinada en una estructura específica de cinc ones. Tres d'aquestes, que s'etiqueten com a 1, 3 i 5, són les que marquen la tendència efectiva del mercat. Aquestes ones estan separades per dues més, la 2 i la 4, que van en sentit contrari (la qual cosa representa una correcció a les tres anteriors).

Els moviments 2 i 4 són necessaris perquè culmini el moviment direccional global del mercat. Les ones 1, 3 i 5 són les impulsives, perquè tendeixen a impulsar el mercat d'una manera important. Les altres, 2 i 4, són les de tipus



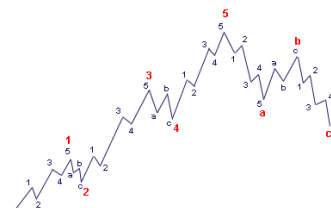
Base quantitativa de la teoria d'Elliott

correctiu i s'utilitzen per a identificar els moviments que interrompen la direcció principal. S'anomenen *correctives* perquè representen un retrocés parcial o correcció a l'avanç anterior assolit per l'ona impulsiva.

S'ha de tenir en compte que les ones 1, 3 i 5 –les impulsives– no han de seguir sempre necessàriament la direcció alcista, ni les ones 2 i 4 –les correctives– han de tenir sempre una direcció a la baixa. D'aquesta manera, el tipus d'una ona no està determinat per la seva direcció absoluta, sinó per la direcció relativa.

L'estructura de les cinc ones que hem descrit anteriorment –cada una identificada per un número– va seguida d'una estructura correctiva de tres ones, identificades per una lletra. De la mateixa manera que les cinc primeres, aquestes es divideixen en les ones (A) i (C), que segueixen una tendència oposada a la marcada per les ones anteriors, i una de correctiva, (B), que corregeix l'ona (A).

L'avanç i el retrocés de les ones tant impulsives com correctives segueixen unes pautes concretes i contrastades empíricament.



Representació gràfica de les ones d'Elliott

10.4. Ones impulsives. Pautes de comportament

- L'ona 1 sol ser la més curta de totes les ones d'impuls.
- L'ona 2 mai no hauria de retrocedir el 100% del recorregut de l'ona 1 precedent.
- L'ona 3 sempre avança fins a assolir un nivell superior al màxim de l'ona 1, i sol ser la més prolongada de les diferents ones.
- L'ona 4 tampoc no hauria de retrocedir més del 100% de l'ona 3.
- Com ja hem comentat, l'ona 2 pot descendir el 100% de l'augment de la primera ona, encara que les correccions habituals són del 38,2%, el 50% o el 61,8% de la variació del preu experimentada per la 1.
- L'ona 3 sol ser la més llarga de les ones d'impuls. Normalment, en l'ona 3 es produeix una variació del preu d'entre el 161,8% i el 262,9% de l'augment de l'ona 1, i és precisament en aquesta ona que el volum sol ser el més elevat de totes les ones d'impuls.
- En el cas de l'ona 4, si la tendència és alcista, el mínim d'aquesta correcció mai no pot sobrepassar el màxim assolit per l'ona 1. En sentit quantitatiu, és molt freqüent que l'ona 4 retrocedeixi aproximadament un 38,2% del recorregut de l'ona 3 prèvia.
- L'ona 5 sol ser menys activa que l'ona 3, encara que en el tram final pot presentar desenvolupaments com les extensions que comentarem més endavant. Justament, aquesta és l'ona en què es constaten més divergències

entre l'evolució del preu i els diferents indicadors i oscil·ladors tècnics. Pel que fa als preus objectius d'avanç, i considerant únicament els punts finals de les ones, les mesures més probables de l'ona 5 són un 61,8%, un 100% o un 161,8%, de la variació del preu de l'ona 1, excepte en el cas comentat, en què, si aquesta ona s'estén, aleshores és el 161,8% de la distància entre el començament de l'ona 1 i l'acabament de l'ona 3.

10.5. Ones correctives. Pautes de comportament

- L'ona A és la més difícil d'identificar, ja que podria ser una variant de l'ona 5.
- L'ona B és tècnicament feble, és a dir, amb poc volum, la qual cosa confirma l'acabament de la tendència anterior.
- L'ona C és tècnicament forta i sempre descendeix molt per sota del terra de l'ona A en un moviment a la baixa, o sobrepassa àmpliament el sostre de l'ona A si el moviment és alcista.

La relació de les ones correctives amb les d'impuls també va ser quantificada per Elliott. Generalment, les ones 2 i 4 retrocedeixen almenys un 23,6% de l'ona impulsiva prèvia i, per probabilitats, se solen situar entre el 38,2% i el 61,8% d'aquestes.

10.6. Excepcions a l'evolució de les pautes d'Elliott

Tot i que l'estudi en profunditat d'aquesta tècnica no correspon al contingut específic d'aquest material, a continuació presentem algunes de les excepcions dels cicles enumerats anteriorment.

10.6.1. Extensions

En estudiar empíricament el comportament de tot el cicle de vuit ones, Elliott també va identificar algunes de les excepcions que es podien constatar en aquests moviments repetitius. Una de les més interessants són les anomenades *extensions*. La majoria dels impulsos que contenen extensions les presenten només en una de les tres subones impulsives: la 1, la 3 o la 5.

Una extensió és un impuls amb més subdivisions.

- Quan l'extensió es produeix en l'ona 1, la combinació més usual és que l'ona 3 sigui un 61,8% de l'ona 1, i que l'ona 5 ho sigui en un 38,2% de l'ona 3.
- Concretament, l'ona 2 que corregeix aquesta ona 1 de caràcter estès sol tenir, com a límit mínim de preu, el terra de l'ona 2 de la seqüència de cinc

ones en què s'ha dividit l'extensió de l'ona 1. És a dir, si l'extensió és una formació en què subdividim l'ona 1 normal en 5 subones, l'ona 2 només descendirà fins al suport de la subona 2 que ha constituït l'ona 1.

- Quan l'extensió té lloc en l'ona 3, normalment, l'ona 5 tindrà la mateixa extensió que l'ona 1, encara que també és freqüent que en representi un 61,8% o un 161,8%. L'ona 3 ha de representar una variació de preu superior al 161,8% de la protagonitzada per l'ona 1.

- Si l'extensió té lloc en l'ona 5, normalment, l'ona 3 serà un 161,8% de l'ona 1, i l'ona 5 tindrà un recorregut igual a 1,618 vegades la distància que hi ha des del començament de l'ona 1 fins al final de l'ona 3, que s'afegirà al punt final de l'ona 3 o de l'ona 4.

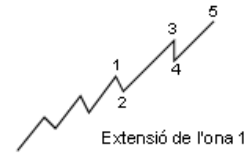
10.6.2. Truncaments o falliments de l'ona 5

El truncament o falliment es produeix quan l'ona 5 no aconsegueix superar el nivell màxim assolit pel preu en l'ona 3 i es forma, així, el que es coneix com un *dobte sostre*, si el moviment és alcista, o un *dobte terra*, si és a la baixa.

El truncament està format per cinc subones en la mateixa ona 5. Un truncament és una alerta de la debilitat intrínseca del mercat. Sempre redueix l'objectiu de preu en el recorregut dels preus, però és un senyal inequívoc de la implicació de canvi de tendència. La correcció que segueix a un falliment de cinquena ona d'un mercat alcista serà molt profunda, i la pujada posterior a un falliment de l'ona 5 d'un moviment a la baixa serà molt escarpada.

10.6.3. Variacions de les ones correctives

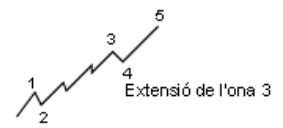
Mercat alcista: extensió de l'ona 1



Mercat a la baixa: extensió de l'ona 1



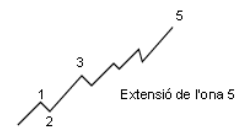
Mercat alcista: extensió de l'ona 3



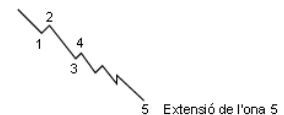
Mercat a la baixa: extensió de l'ona 3



Mercat alcista: extensió de l'ona 5



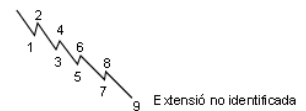
Mercat a la baixa: extensió de l'ona 5



Mercat alcista: extensió no identificada



Mercat a la baixa: extensió no identificada



Representació gràfica de les extensions a les ones d'Elliott

Les pautes correctives comporten més problemes en la seva identificació i predicció. Justament, les ones correctives tenen més varietat de formacions que les ones impulsives. De tots els comportaments, la regla més consistent és que una correcció mai no es pot desenvolupar en cinc ones d'impuls.

10.6.4. La ziga-zaga com a model de correcció

Aquesta figura es pot produir com a correcció d'un mercat alcista o d'un a la baixa. La ziga-zaga és una formació correctiva subdividida en una estructura d'evolució de 5-3-5 ones.

Les característiques de les ones A, B i C que componen una ziga-zaga són les següents:

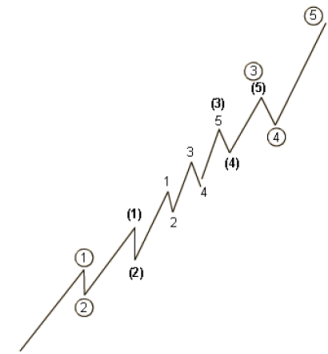
- L'ona A ha de ser una pauta d'impuls constituïda per cinc ones.
- L'ona B és una pauta correctiva, l'evolució de preu de la qual no ha de superar el punt d'inici de l'ona A. L'extensió més habitual de l'ona B és un 50% de l'ona A, i el retrocés màxim que podria dur a terme és d'un 75% d'aquesta ona.
- L'ona C ha de ser una pauta d'impuls o un triangle diagonal amb un recorregut superior al de l'ona B, i que també està formada per cinc ones. El seu recorregut sol ser semblant al de l'ona A o, si no fos així, molt probablement se situaria en un 61% o 161,8% d'aquesta ona.

10.6.5. Les planes

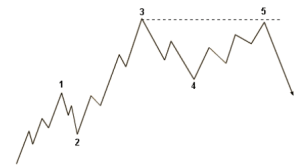
Les planes són una correcció, la seqüència de subones de la qual és 3-3-5.

Les ones A, B i C d'aquest tipus de formacions solen tenir una extensió molt similar. Concretament:

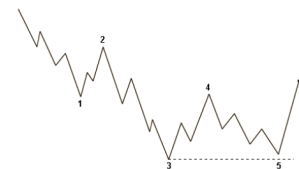
- L'ona A es desenvolupa en tres ones i no, en cinc.
- L'ona B pot ser qualsevol pauta correctiva, i sovint acaba en el començament de l'ona A. Els seus límits, pel que fa a la longitud del moviment, són d'un 38,2% i un 261,8% de l'ona A, encara que sol retrocedir un mínim d'un 61% de l'ona A i no més d'un 161%.



Extensió de l'ona 3 dins d'una altra extensió de l'ona 3

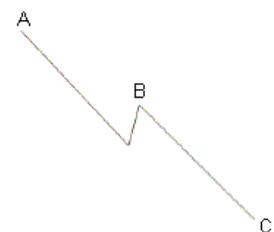


Falliment de mercat alcista

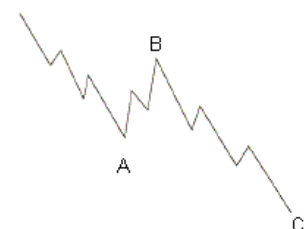


Falliment de mercat baixista

Figura principal de la ziga-zaga



Subones de la ziga-zaga



Ziga-zaga

- L'ona C ha de ser una pauta d'impuls. Ha d'assolir el nivell en què va acabar l'ona A, i pot assolir una extensió màxima d'un 261,8% de l'ona més llarga de les que formen la plana.

10.7. Interpretació i utilitat de l'ona d'Elliott

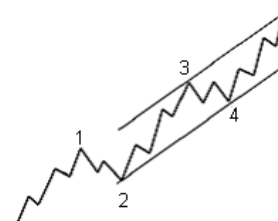
Hi ha dos aspectes més que són molt útils en l'entorn d'Elliott:

- 1) La **regla d'alternança**, que indica que el mercat no actua igual dues vegades seguides, de manera que proporciona informació sobre el que no passarà.
- 2) El **canal de preu**, en què es reflecteixen aspectes xartistes amb la metodologia d'ones, de manera que l'ona 4 s'acostuma a utilitzar com a línia de suport.

La teoria d'Elliott proporciona una bona perspectiva global de la posició del mercat i resulta especialment útil per a la determinació dels mínims d'aquest, prendre posicions llargues en la tendència i, de la mateixa manera, anar identificant els màxims i tancar així posicions o, segons l'amplitud del moviment, prendre posicions curtes. No obstant això, no és un instrument que indiqui amb total certesa quin serà el pròxim moviment del mercat.

Les ones d'Elliott presenten un cicle o estructura completa de vuit ones. Alhora, aquest conjunt podria ser el component d'un altre cicle més gran.

El que la teoria d'Elliott proporciona és un mètode objectiu per a avaluar les probabilitats relatives de la direcció que prendrà el mercat en els moviments següents. Certes anàlisis permeten determinar patrons o figures, però la teoria d'Elliott és l'únic mètode d'anàlisi que també permet fer previsions.



Canal final