Revista del IEATEC
INSTITUTO ESPAÑOL DE ANALISTAS TÉCNICOS Y CUANTITATIVOS
Número 14 **Agosto 2019**

IEATEC

Instituto Español de Analistas Técnicos y Cuantitativos

IEATEC representa a España en la IFTA:

Federación Internacional de Analistas Técnicos

IFTA
International Federation of Technical Analysts

Índice:

1 - Principios de las Ondas de Elliott	**Alexey de la Loma**	**Pág. 2**
2 - Hablemos de las emociones en el Trading	**Judith Julià**	**Pág. 10**
3 - Check list a la hora de hacer un backtest para inversores no quants	**Pedro Hermida**	**Pág. 12**
4 - Caso práctico 10. 29 de agosto de 2019	**Felipe Rego**	**Pág. 14**

TradingView

enBolsa
MIEMBRO CORPORATIVO
IEATEC
Instituto Español de Analistas Técnicos y Cuantitativos

xtb
MIEMBRO CORPORATIVO
IEATEC
Instituto Español de Analistas Técnicos y Cuantitativos

IG
MIEMBRO CORPORATIVO
IEATEC
Instituto Español de Analistas Técnicos y Cuantitativos

MIEMBROS CORPORATIVOS

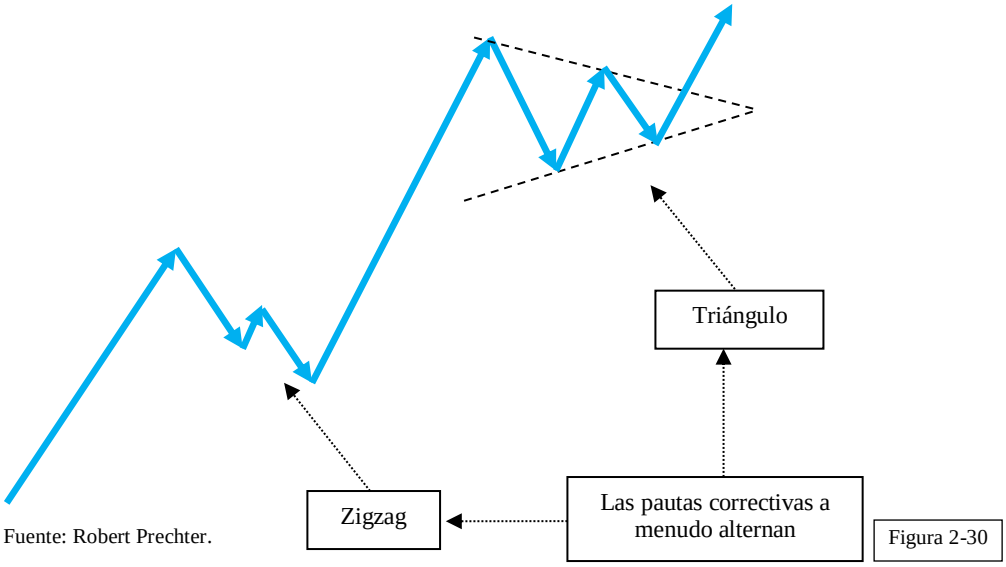
Principios de las Ondas de Elliott

Alexey de la Loma

1. Principios o Reglas generales de la onda de Elliott.

- Regla de la alternancia.

  Esta regla se refiere a la aparición alterna de alguno de los tres tipos de pautas correctivas (zigzags, planas y triángulos). Si en la onda 2 se da un tipo de pauta correctiva en la onda 4 sé que se dará alguna de las otras dos pautas, en definitiva, las pautas correctivas alternan. También se puede dar alternancia entre una pauta correctiva simple y una pauta correctiva compleja.



Fuente: Robert Prechter.

Figura 2-30

- Regla de la Igualdad.

  En una onda impulsiva formada por cinco subondas, al menos dos de las tres subondas impulsivas tienen la misma longitud. Generalmente se suele dar la igualdad entre la 1ª y la 5ª, especialmente cuando la 3ª está extendida. Sin embargo, si la extendida es la 1ª o la 5ª, las otras dos tenderán hacia la igualdad.

- Regla de la canalización.

  Otro aspecto importante de la teoría de la onda de Elliott es el uso de los canales de precios. Elliott los utilizó como método para llegar a los objetivos de precios y también para ayudar a confirmar la totalidad de las ondas contadas. Para construir un canal en un movimiento alcista, trazamos una línea de tendencia entre el inicio de la onda 1 y el final de la onda 2, y a continuación se traza una línea paralela que pase por la finalización de la onda 1.

  Si la onda 3 comienza a acelerarse como en el ejemplo de la figura 2-31, se han de trazar las líneas siguiendo la parte superior de la onda 1 y la parte inferior de la onda 2 como se ve en la imagen.

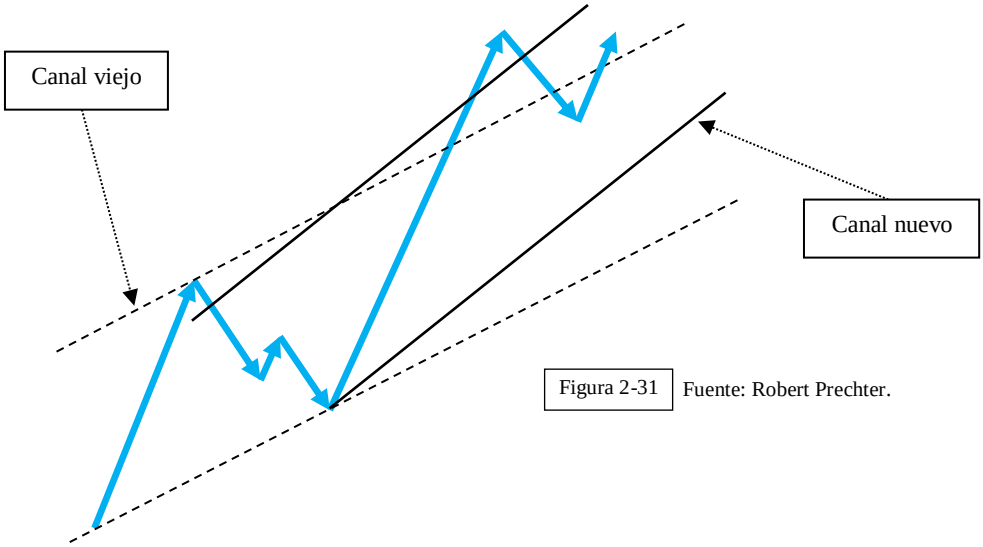


Figura 2-31 Fuente: Robert Prechter.

2. Proyección de objetivos y retrocesos (lectura complementaria).

Existen cuatro métodos para determinar proyecciones de precios siguiendo la onda de Elliott:

- Ratios de Fibonacci.
  Este es el método más utilizado para determinar objetivos de precios y retrocesos.
  - 38.2%, 50%, 61.8%.
  - 1/3, 2/3.
- Canales.
- Objetivo de la cuarta onda en una tendencia alcista.
  La onda 4ª en una tendencia alcista no debe penetrar la parte inferior de la subonda iv de la onda 3ª, como se muestra en la imagen de la figura 2-32.

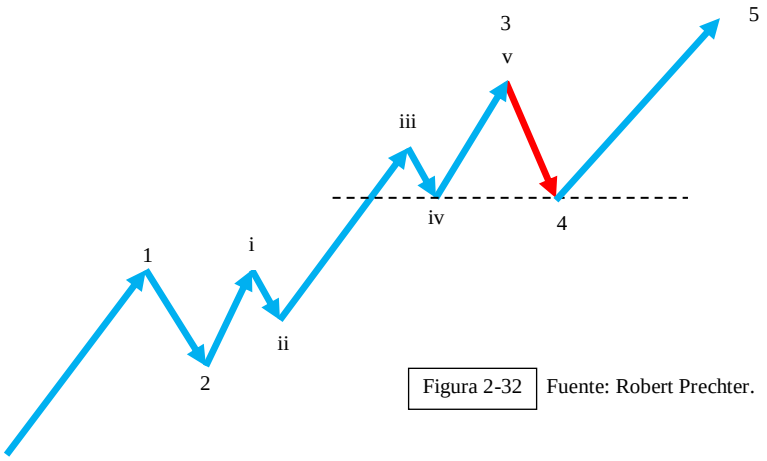
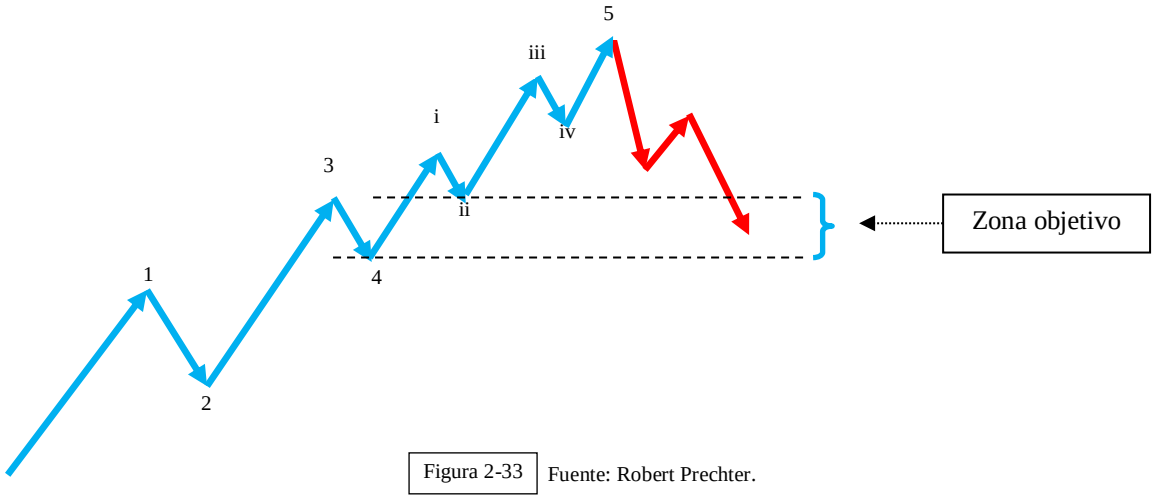


Figura 2-32 Fuente: Robert Prechter.

- Objetivo estimado de la onda 5ª extendida en una tendencia alcista (figura 2-33).
  Cuando la onda 5ª está extendida, la corrección que le sigue es más pronunciada de lo normal y, a menudo, continúa hasta la zona que se encuentra entre el final de la onda 4 y el final de la subonda ii. En otras palabras, la onda correctiva que sigue a una 5ª extendida corrige prácticamente todo el movimiento de la onda 5ª.

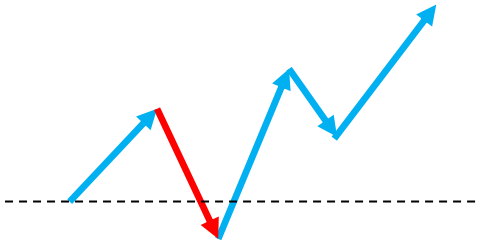


3. Teoría de Elliott en la práctica.

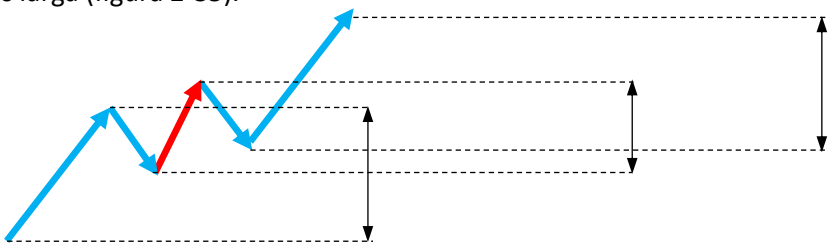
Aunque la teoría de la estructura del mercado es interesante desde el punto de vista del análisis y la categorización de cada tramo del mercado, el punto más importante que el análisis técnico nos debe aportar, es el de crear estrategias que nos sirvan para generar beneficios. La falta de objetividad de esta teoría es lo que provoca que sea difícil su implementación en los mercados. Steven Poser está en lo cierto al mencionar que demasiados analistas de Elliott intentan comprar en suelos y vender en techos, en lugar de coger una parte del movimiento tendencial. Al hacer esto analizan en exceso las cotizaciones, centrándose en los movimientos menores y olvidándose de los movimientos realmente importantes.

Poser sugiere que, al menos, otros dos indicadores técnicos deben confirmar el análisis de Elliott. Por ejemplo, buscando la confirmación de indicadores de momentum en la onda 3 y divergencias en la onda 5. A continuación se muestran tres reglas muy sencillas que se deben cumplir en el movimiento de las ondas de Elliott, independientemente de la escala temporal que estemos analizando.

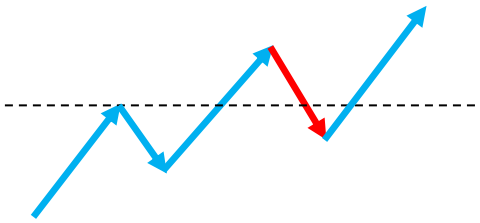
- La onda 2 no puede romper la parte inferior de la onda 1 (figura 2-34).



- La onda 3 no puede ser la más corta de las tres impulsivas, pero eso no implica que deba ser la más larga (figura 2-35).



- La onda 4 no puede solaparse con la terminación de la onda 1. Para Prechter esto sólo es cierto en los mercados de renta variable. En los mercados de futuros no se tiene que cumplir (figura 2-36).



- Futuros de commodities vs. Acciones según John Murphy.

  Existen algunas diferencias en la aplicación de la teoría de las ondas a las acciones y a los futuros sobre commodities. Por ejemplo, la onda 3 tiende a extenderse en las acciones y la onda 5 en las commodities. La regla que no se puede romper, que dice que la onda 4 nunca puede solaparse con la onda 1 en las acciones, no es tan rígida en los futuros sobre commodities (en los gráficos de futuros puede haber penetraciones intradiarias).

  Posiblemente, la diferencia más importante entre ambas áreas es que los principales mercados alcistas de commodities pueden "contenerse", lo que significa que los máximos de los mercados alcistas no siempre sobrepasan máximos anteriores. En los mercados de commodities es posible que una tendencia alcista completa de cinco ondas no llegue a alcanzar un máximo anterior de un mercado alcista.

  Es importante tener presente que la teoría de las ondas fue pensada en su origen para aplicarse a las medias del mercado bursátil. Con los valores individuales puede que no funcione tan bien, y es posible que tampoco lo haga en los mercados de commodities más sofisticados, ya que la psicología de masas es uno de los cimientos importantes sobre los que descansa la teoría. Como ilustración, el oro es un excelente vehículo para el análisis de ondas, debido a su amplio seguimiento.

4. Serie de Fibonacci.

Leonardo Pisano, más conocido como Fibonacci, nació en Pisa en 1170. Cuando contaba con 30 años de edad, escribió unos cuantos libros, siendo el Liber Abacci (1202) el más popular de todos ellos. Se le reconoce como aquel que introdujo el sistema numérico indo-arábigo, sistema que hoy utilizamos en occidente. También se le reconoce el descubrimiento del valor actualizado de un conjunto de flujos de caja. Fibonacci fue, probablemente, el mejor matemático de su época. Elliott estableció en su libro Nature's Law que la base matemática de su principio de ondas era la secuencia de Fibonacci.

- La secuencia de Fibonacci.

  Fibonacci desarrolló su secuencia respondiendo a la pregunta de cuántos conejos se podían obtener en un año, partiendo de una pareja adulta, cuando todas las parejas dan a luz cada mes a una nueva pareja que en dos meses puede engendrar una nueva pareja. La secuencia de parejas va generando la siguiente serie: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89 and 144. En la siguiente figura podemos ver la serie de Fibonacci con sus seis primeros valores siguiente el ejemplo de los conejos. Las parejas jóvenes se representan con un círculo blanco, mientras que las parejas adultas con un círculo negro.

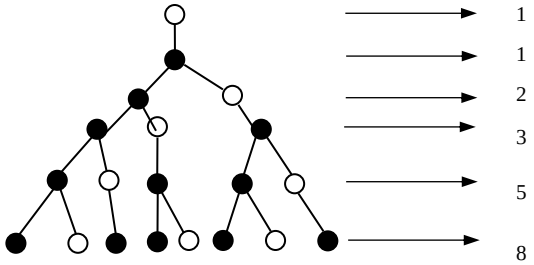


Figura 2-37

- <u>La sección aurea (Golden Ratio).</u>

  Es el ratio (excepto en los números más pequeños) que obtenemos de cualquier número dividido por el número que le precede en la serie. El resultado es 1.618 (por ejemplo 144/89 o 89/55). Además, el ratio de cualquier número dividido por el número siguiente de la serie se aproxima a 0.618, y 0.618 es el inverso (1/1.618) de 1.618. El número 1.618 recibe el nombre de proporción aurea y tanto él como su inverso cuentan con interesantes propiedades:

  - 0.618 es el único número cuyo resultado cuando se le suma 1 es el mismo que el resultado de dividir 1 por él mismo. (0.618 + 1) = (1/0.608).
  - 1.618 multiplicado por 0.618 da un resultado de 1.
  - Si tomamos dos números enteros cualquiera y los sumamos, después añadimos a la suma el previo número más alto, y así sucesivamente, el ratio de los números obtenidos tenderá hacia la proporción aurea. Vamos tomar como generadores aleatorios los números 13 y 150:

    - 13 + 150 = 163. Ratio = 1.086 (163/150)
    - 150 + 163 = 313. Ratio = 1.920 (313/163)
    - 163 + 313 = 476. Ratio = 1.520
    - 313 + 476 = 789. Ratio = 1.657
    - 476 + 789 = 1265. Ratio = 1.603
    - 789 + 1265 = 2054. Ratio = 1.623
    - 1265 + 2054 = 3319. Ratio = 1.615
    - 2054 + 3319 = 5373. Ratio = 1.618

- <u>Objetivos de precios (figura 2-38).</u>

  Los analistas de la onda de Elliott utilizan los ratios de Fibonacci para estimar retrocesos y objetivos de precios. Por ejemplo, Prechter considera que las ondas correctivas tienden a corregir aproximadamente el 61.8%, o su complementario, el 38.2% del total de la onda impulsiva.

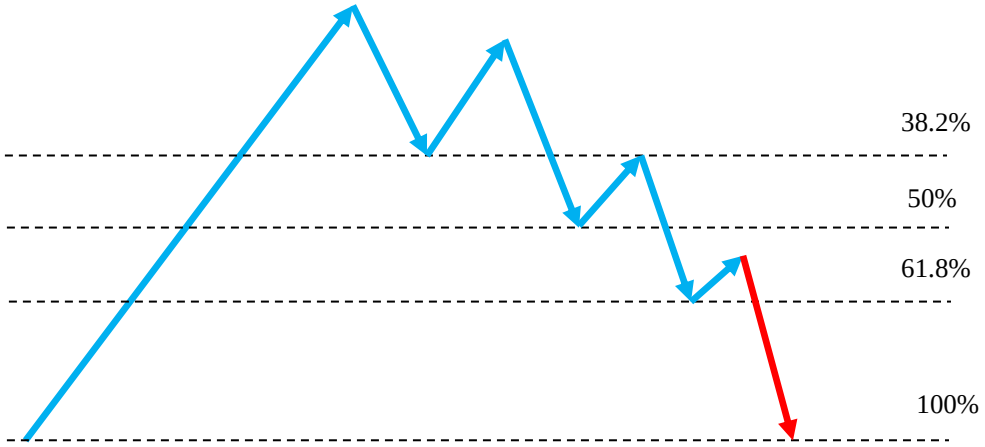


Figura 2-38

Además, otro suceso común consiste en que cuando la onda 1ª y la 5ª tienen la misma longitud, la onda 3ª es el 1.618 o el 2.618 de la longitud de la onda 1ª. Además, si la 5ª onda está extendida, su longitud suele ser 1.618 veces la longitud de la onda 3ª. En la figura 2-39 aparece un retroceso de Fibonacci sobre un gráfico de barras del DJIA.

Podemos ver un impulso bajista desde 10-2007 hasta 03-2009, desde el punto máximo hasta el punto mínimo del impulso hay un total de 7638 puntos. La corrección alcista se para en el 61.8% de toda la caída.

Fuente: VisualChart.

Figura 2-39

- <u>Metas temporales de Fibonacci.</u>

En la figura 2-40 se muestran las metas temporales de Fibonacci, aplicadas al mismo gráfico. Las relaciones temporales son las más difíciles de predecir y algunos seguidores de Elliott consideran al elemento tiempo como el menos importante de los tres aspectos de la teoría. Las metas temporales se encuentran contando hacia adelante a partir de mínimos o máximos significativos, con la expectativa de que los máximos o mínimos futuros aparecerán en días de operaciones de Fibonacci, es decir, los días 13, 21, 34, 55, 89, etc.

En la figura se aplica al mínimo ocurrido en marzo de 2009 y se proyecta hacia el futuro. A pesar de que en esta ocasión ha funcionado con bastante precisión, se trata de un ejercicio que en opinión de grandes analistas técnicos como Kirkpatrick, es poco relevante.

Fuente: VisualChart.

Figura 2-40

5. Ratios de Fibonacci más utilizados.

- Una de las tres ondas impulsivas se suele extender. Las otras dos suelen ser iguales en tiempo y magnitud. Si la onda 5 se extiende, las ondas 1 y 3 deben ser más o menos iguales. Si se extiende la onda 3, las ondas 1 y 5 tienden a ser iguales.
- Se puede obtener un objetivo mínimo para el tope de la onda 3 multiplicando la extensión de la onda 1 por 1.618 y sumando ese total a la parte inferior de la onda 2.
- Nos podemos aproximar al tope de la onda 5 multiplicando la onda 1 por 3.236 (2x1.618), y sumando ese valor al máximo o a la parte superior o inferior de la onda 1 para alcanzar objetivos mínimos y máximos.
- Cuando las ondas 1 y 3 son aproximadamente iguales, y se espera que la onda 5 se extienda, se puede obtener un objetivo de precios midiendo la distancia desde la parte inferior de la onda 1 hasta la parte superior de la onda 3, multiplicándola por 1.618 y sumando el resultado a la parte inferior de la onda 4.
- En las ondas correctivas, con un patrón normal 5-3-5 en zigzag, la onda C a menudo es aproximadamente igual a la longitud de la onda A.
- Otra forma de medir la posible longitud de la onda C es multiplicar 0.618 por la longitud de la onda A y restar el resultado de la parte inferior de la onda A.
- En el caso de ondas correctivas planas con el patrón 3-3-5, en que la onda B alcanza o sobrepasa la parte superior de la onda A, la onda C tendrá la longitud de A multiplicada por 1.618.
- En un triángulo simétrico, cada onda sucesiva está relacionada con su onda anterior en 0.618.

6. Conexión entre las teorías de Elliott y Dow.

John Murphy analiza la relación entre ambas teorías estableciendo la conexión obvia entre la idea de Elliott de cinco ondas que avanzan y la de Dow de tres fases que avanzan en un mercado alcista. Parece claro que la idea de Elliott, de tres ondas ascendentes con dos ondas correctivas, se ajusta bien a la teoría de Dow. Sin duda, el análisis de Dow influyó en Elliott, pero también parece claro que Elliott creía que había ido mucho más allá, incluso mejorando la teoría de Dow. También es interesante observar la influencia del mar sobre ambos en la formulación de sus teorías. Dow comparaba las tendencias principal, intermedia y menor con las mareas, olas y rizos del océano, y Elliott se refería a "mareas y flujos" en sus escritos y llamaba a su teoría el principio de las "ondas". En palabras del propio Ralph Nelson Elliott, el principio de las ondas era "un complemento muy necesario a la teoría de Dow". Además, tanto la teoría de Dow como la teoría de la onda de Elliott hacen referencia al volumen, a la amplitud y a las confirmaciones entre índices.

7. Críticas a la teoría de Elliott.

La teoría de la onda de Elliott implica de forma indirecta que el mercado no contiene ruido. El movimiento de los precios, incluso el más ínfimo, se ajusta a una estructura preestablecida y estructurada que sigue una naturaleza fractal. Estos patrones colaboran de forma combinada para, en último momento, desarrollar una estructura de movimiento a más largo plazo.
Dicha teoría recibe críticas por su complejidad y por la cantidad de variantes subjetivos que conlleva. El estudio de las ondas resulta tan subjetivo que su utilización en la práctica es tremendamente complicada. David Aronson, autor de la obra *Evidence-Based Technical Analysis* opina lo siguiente de la onda de Elliott:

> *"La teoría de la onda de Elliott, tal como se conoce por sus analistas, no es una teoría establecida de manera legítima, sino un relato o un cuento, por cierto, magníficamente ilustrado por Robert Prechter. Es un relato muy persuasivo ya que nos permite analizar y encuadrar cualquier fluctuación histórica de los precios. Lógicamente, esto se debe a que las reglas de utilización son tan dúctiles y maleables que se ajustan a cualquier movimiento. Esto permite que cualquier analista técnico tenga la misma libertad y flexibilidad que permitió a los astrónomos anteriores a Copérnico la habilidad para explicar los movimientos de los planetas, incluso cuando su teoría sobre la tierra como el centro del universo fuera completamente errónea".*

Coincido completamente con la definición de David Aronson y recomiendo encarecidamente la lectura de su obra antes mencionada. Es una pena que dicha lectura no forme parte de las lecturas obligatorias del nivel 1 del CFTe.

Hablemos de las emociones en el trading

Judith Julià

SI QUEREMOS GANAR EN EL TRADING, HAY QUE APRENDER A PERDER

Después de la fase de formación necesaria e indispensable, de una etapa en simulado para validar nuestro sistema de Trading y ya, con un Trading Plan bien diseñado y estructurado con todo detalle, empieza nuestra operativa en real.

Hagámonos esta pregunta y seamos sinceros: ¿cuál es nuestro objetivo? Ganar dinero.

¿Y si nos olvidáramos de ese objetivo y centráramos todos nuestros esfuerzos en aprender a perder? No tiene la misma gracia, ¿verdad? Bien, pues ahí empieza nuestro primer reto en el trading, olvidarnos de ganar y centrarnos en saber perder.

Los profesionales saben perder y esta habilidad es una de las grandes diferencias entre los aspirantes a traders y los que ya lo son. ¿Pero qué significa exactamente saber perder?

En primer lugar, aceptar la pérdida como algo natural en este oficio. En el trading es difícil esa aceptación, porque vemos tan clara la pérdida y tan directa que duele. Pero pensad en un negocio de restauración, por ejemplo. Muchos días, un bar, abre sus puertas por la mañana y las cierra por la noche sin que los ingresos generados ese día hayan cubierto los costes de ese día, es decir, ese día ha perdido dinero. Pero cierto es, que no lo vemos, primero porque ni siquiera sabemos los costes imputables a un día, pero esa es la realidad: ha habido una pérdida y el negocio no se ha hundido.

El trading lleva asociado el poder ganar y el poder perder, unos días se hace caja y otros días no, no pasa nada, esto funciona así. Si hemos operado bien, es decir, siguiendo nuestro Trading Plan, habremos hecho lo correcto, no hemos fracasado ese día, no somos peores traders, no nos hemos de desmoralizar, es algo natural.

En segundo lugar, no podemos dejar correr las pérdidas. Esta es una ley vital para nuestra supervivencia. Si cumpliéramos esta premisa día sí y día también, se evitarían muchos de los fracasos, muchas cuentas fundidas, muchas frustraciones. Es importantísimo no dejar correr las pérdidas. No podemos mover nuestro stop estipulado en nuestro sistema, JAMÁS. No puede haber ni una sola operación que hagamos en la que perdamos más de lo que nos hemos fijado.

En tercer lugar, no sobreoperar. Cumplir estrictamente lo que dice nuestro Trading Plan en cuanto a número máximo de operaciones diarias, máxima pérdida diaria, máxima pérdida semanal… lo que cada uno haya fijado para controlar estas variables.

En cuarto lugar, tener un correcto ratio riesgo-beneficio. No podemos llegar a perder más de lo que podemos ganar en cada operación. Para ello es conveniente que nuestro ratio sea de mínimo 2, si podemos perder 50$ en una operación, hemos de poder ganar 100$. La evolución de la misma, nos dará el resultado final, ya que puede ser que ganemos menos o nada, pero es conveniente partir de esa premisa.

Pues estas son algunas de las habilidades mágicas de los profesionales que demuestran que saben perder. Tampoco son tan mágicas, ¿no?

¿Qué podemos conseguir aplicando estas reglas y aprendiendo a perder?

Pues lo primero de todo, dejar que el TIEMPO haga su función. Es decir, si nosotros controlamos lo que perdemos y vamos poco a poco, probando nuestro sistema en real, cogiendo confianza, puliendo detalles, en definitiva, madurando como traders, nos permitiremos a nosotros mismos darnos esa oportunidad de llegar a ser consistentes, ya que, una vez alcancemos esa madurez y empecemos a obtener ingresos regulares, aún nos quedará capital para operar. De lo contrario, nos fundiremos la cuenta sin antes haber alcanzado nuestra madurez en este oficio. Nos hemos de permitir darnos el tiempo necesario para ser consistentes. Y ojo, depende solo de nosotros, el mercado no nos va a hacer fracasar, únicamente nosotros.

Además, tengamos en cuenta que el control de las operaciones, el control de nuestra operativa, el saber que perderás lo que tú tienes estipulado perder como máximo, esa sensación tiene efecto de bola de nieve, ya que hará que nos sintamos seguros, responsables, satisfechos con nosotros mismos y optimistas y nos ayudará a seguir siendo disciplinados, querremos seguir sintiendo eso porque nos hace sentir bien. Si nuestra operativa fluctúa de tal forma que en un día perdemos lo ganado en 3 días y así sucesivamente, semana tras semana, nos sentiremos frustrados, enfadados, con lo que provocaremos que se activen otras emociones muy negativas, deseos de venganza, ira, desánimo,… y finalmente, tiraremos la toalla, abatidos, porque nos diremos a nosotros mismos, que esto no es lo nuestro, cuando únicamente los culpables de esa afirmación somos nosotros mismos.

Amigos, esta es la conclusión final. Cuando empecéis a operar en real, coger una cartulina bien grande y marcar en color rojo y en mayúsculas: **AHORA TOCA APRENDER A PERDER**.

Y pensad, que cuando superéis esta fase, el tiempo habrá hecho su trabajo y, es probable, que ya estéis ganando dinero.

Judith Julià

Autora del blog www.elespejodeltrader.com

Check list a la hora de hacer un backtest para inversores no quants

Pedro Hermida

Este artículo toma de base el siguiente link:

https://marketfox.org/2018/04/03/back-test-checklist/

En español también podemos encontrar en los siguientes links referencias y consejos a la hora de hacer un backtest:

https://tradingwyckoff.com/libros-es/quantitative-trading/#Capitulo_3_Backtesting

https://tradingprofile.es/backtest-estrategia/

https://estrategiastrading.com/errores-backtest/

El objetivo de este artículo es ver qué criterios -**Checklist**- podemos utilizar para identificar una buena estrategia a través de un backtest de la misma.

Un backtest, consiste en la aplicación de una serie de reglas de decisión sobre un muestreo de datos históricos.

El objetivo de la Checklist es ayudarnos a determinar cuánta confianza podemos tener en unos resultados estadísticos, ningún backtest es perfecto, todos sufren de limitaciones y de posibilidades de error, así como de sesgos en los resultados.

Estos problemas no pueden ser evitados, pero sí pueden ser controlados y minimizados, nuestra labor es encontrar esas limitaciones y manejarnos en unos intervalos de confianza asumibles para detectar si la implementación de nuestra estrategia "en real" conserva su ventaja o esta ha dejado de funcionar.

Base conceptual	¿Hay una base conceptual sólida que soporta el indicador o la estrategia usada?
Método	¿Las hipótesis iniciales están definidas claramente y la estrategia es replicable?
Posibilidad de conclusiones incorrectas	Aquí hablamos del error tipo I qué es un falso positivo y el error tipo II que sería un falso negativo
Datos	¿Son los datos correctos, limpios y han estado verificados?
Tamaño muestral	¿Tenemos suficientes datos?
Representatividad	¿Son reglas realistas? son representativas de mi perfil inversor? y de mi binomio riesgo/beneficio?
Benchmark/Comparable	¿He elegido un Benchmark apropiado y se puede invertir en él?
Diferentes secuencias o historias	¿Sólo me he basado en datos históricos? he utilizado por ejemplo tests de Montecarlo?
Overfitting (sobreajuste)	¿He utilizado en exceso parámetros para que mi estrategia se adapte a los datos históricos?, ¿las variables que utilizo son necesarias y tienen sentido?
Data mining	¿He utilizado la ingeniería inversa?, ¿cuántos backtest he realizado?
Sesgo de supervivencia	¿Incluyen los datos aquellos valores que ya no existen?
Sesgo de retrospectiva	¿Busco en función de lo que sé qué ha sucedido?

Fuera de muestra	¿Me he reservado datos o períodos para ver cómo se comporta mi estrategia?
Atribución	¿Son los resultados atribuibles a un evento en particular o a un valor o valores en particular?, ¿o a un período en particular?
Significancia	¿Los resultados son estadísticamente significativos?, ¿merecen la pena después de detraer los costes de la operatoria?
Costes de transacción	¿Los costes de transacción son realistas?
Invertibilidad	¿La estrategia es fácilmente invertible?, ¿hay liquidez?
Implementación	¿Son los resultados sensibles a la manera de implementar la estrategia? dependen por ejemplo del momento del rebalanceo?
Robustez	¿Es una estrategia sencilla -que no simple-?
Cambio	se han considerado los cambios producidos en el período de Backtest? como variaciones de costes, impuestos, etc.
Honestidad	¿Qué aspectos de la estrategia y del backtest nos han preocupado durante el desarrollo del mismo?

Como resumen diría que, a diferencia del trading discrecional, el trading cuantitativo nos permite simular de forma realista los rendimientos históricos de una estrategia.

El rendimiento futuro de dicha estrategia se parecerá o no a cómo se ha comportado en el pasado, pero al menos tenemos un punto de partida.

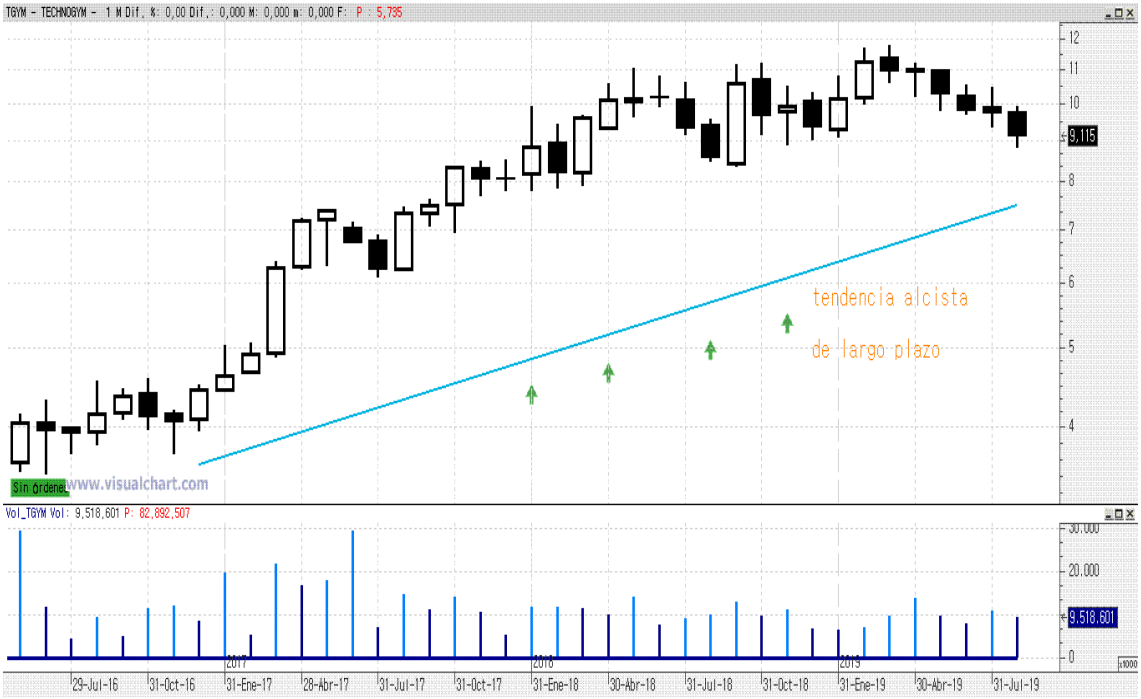
Caso práctico 10. 29 de agosto de 2019

Felipe Rego

Swing trading sobre canal lateral alcista en TECHNOGYM S.P.A. (TGYM.MI). ***Análisis básico basado en la acción del precio.***

TECHNOGYM S.P.A. (TGYM.MI) cotiza en la bolsa de Milán y por análisis técnico podría estar formando un canal lateral con sesgo alcista dentro de una fuerte tendencia de largo plazo claramente alcista.

Como se puede ver en el gráfico 1 la tendencia del valor desde que salió a bolsa en el año 2016 es **indiscutiblemente alcista**.



Fuente: visual chart 5 *Gráfico 1: escala mensual TGYM.MI*

Viendo el gráfico en **escala semanal** actualmente **parece querer dar forma rango lateral alcista en figura de canal** (zona marcada en el gráfico 2).

Fuente: visual chart 5 *Gráfico 2: escala semanal TGYM.MC*

La operativa consistiría en **posicionarse comprado dentro del valor en los precios actuales** (**9,24 euros** aproximadamente a fecha 29 de agosto) aprovechando la base del canal aplicando un stop de pérdidas en el último mínimo creciente relevante **en gráfico semanal**, situado actualmente en la zona de 7,88 euros - con filtro habitual del 4% **el stop quedaría situado en 7,56 euros**. La proyección mínima sería la parte alta del propio canal situado actualmente en la zona de 12,66 euros.

Una vez posicionados aplicaríamos un **stop dinámico** de precios a medida que el título fuera subiendo, con proyección en el largo plazo ya que el valor superaría su máximo histórico de cumplirse el objetivo, dejando correr a partir de ahí los beneficios.

Resumen operativa:

- **Apertura de largos (compra)** – entrada en 9,24 euros.

- **Stop loss:** 7.56 euros.

- **Proyección teórica:** 12,66 (zona en máximos y subida libre) -> objetivo Largo Plazo.

Exclusión de responsabilidad:

La información, análisis y opinión que aparece en cualquiera de los artículos no suponen una recomendación personalizada de inversión y pueden conllevar riesgos importantes y no ser apropiadas para todos los inversores. En ningún caso son vinculantes de responsabilidad al resultado económico que de su uso resultara por quienes las pusieran en práctica.

Los contenidos deben ser entendidos como informativos u orientativos, sin constituir en ningún caso un asesoramiento profesional personalizado.

INSTITUTO ESPAÑOL DE ANALISTAS TÉCNICOS Y CUANTITATIVOS