

Material Imprimible

Curso Cómo invertir en la bolsa argentina

## Módulo 5

### **Contenidos:**

- El precio, el volumen y el interés abierto
- Cómo llevar a cabo un análisis alternando gráficos de distinto plazo
- Medias móviles
- Bandas de Bollinger y el uso de osciladores
- Gráfico de velas japonesas
- Patrones de cambio y continuidad

## **El precio, el volumen y el interés abierto**

Todo operador, todo inversor, todo agente económico que intervenga en el mercado de capitales, es decir, que aplique **análisis técnico**, tiene fundamentalmente en mente tres variables a la hora de estudiar el comportamiento de los activos financieros:

- el precio,
- el volumen
- y el interés abierto.

El precio es, de lejos, el indicador más importante. Es la valuación de mercado que tiene un instrumento financiero en un momento dado, como resultado de la interacción entre la oferta y la demanda.

Por su parte, el volumen y el interés abierto tienen una importancia secundaria, y sirven básicamente como indicadores de confirmación. El volumen es el número de entidades que han sido objeto de operaciones durante el periodo en estudio. Es decir, la cantidad total de valores nominales operados en dicho período.

Por otra parte, el interés abierto es el número total de contratos pendientes o no liquidados al final del día. Asimismo, el interés abierto representa el número total de posiciones largas o cortas pendientes en el mercado, pero no la suma de ambas.

Si el volumen y el interés abierto están aumentando, entonces es probable que la tendencia de precios actual continúe en la dirección que tiene, sea hacia arriba o hacia abajo. Pero si el volumen y el interés abierto están disminuyendo, la acción se puede entender como una advertencia de que la actual tendencia de precios puede estar llegando a su fin.

El volumen es un rasgo importante a la hora de estudiar las tendencias de precios. Pero... ¿cómo debemos interpretarlo? El nivel de volumen mide la intensidad o la urgencia que hay detrás del movimiento de precios. Un volumen mayor refleja un grado más alto de intensidad o presión. Controlando el nivel de volumen junto con los movimientos de precios, el técnico está mejor capacitado para medir la presión compradora o vendedora que hay detrás de los movimientos del mercado.

El volumen debería aumentar o expandirse en la dirección de la tendencia actual de los precios. En una tendencia al alza, el volumen debería ser mayor a medida que los precios suben, y debería disminuir cuando los precios bajan. Mientras este patrón continúe, se dice que el volumen confirma la tendencia de los precios.

A su vez, también tenemos que estar atentos a las señales de divergencia, la cual ocurre si la penetración de un máximo anterior por parte de la tendencia de los precios toma lugar con un volumen en declive. Si el volumen también da señales de recuperarse cuando hay bajadas de precios, el analista comienza a preocuparse, porque la tendencia alcista tiene problemas.

En módulos anteriores aprendimos que cuando hablamos de tendencia, estamos hablando de la dirección en la que avanzan los precios, y que no podía considerarse terminada una tendencia excepto que tuviéramos prueba suficiente de ello, y una de las pruebas más importantes era el volumen. Ahora bien. El volumen no solo sirve como confirmación de tendencia, sino también de confirmación en los patrones de precio.

Los patrones superiores dobles y triples tienen menor volumen a cada pico sucesivo, seguido por una mayor actividad a la baja. Por su parte, los patrones de continuidad, como el triángulo, deberían ir acompañados por un descenso gradual del volumen a la baja. ¿Por qué sucede esto? Porque si tenemos una confirmación de tendencia alcista vía patrón que confirme

continuidad de tendencia, el mercado mostrará mayor volumen cuando los precios sean alcistas.

Caso contrario, si tuviéramos una confirmación de cambio de tendencia, por ejemplo, luego de una figura de cabeza hombros, el volumen deberá ser mayor cuando los precios estén a la baja, y menor cuando estén al alza, porque reconocen una nueva tendencia bajista, y la mayoría de los agentes irá con el mercado, no contra él.

Por regla, en la mayoría de los casos sucede que en la resolución de todos los patrones de precios, que es el punto de quiebre, debería ir acompañada por una mayor cantidad de operaciones si la señal dada por esa ruptura es real, es decir, por un aumento de volumen.

En una tendencia a la baja, el volumen debería ser mayor durante los descensos y menor en las subidas. El volumen precede al precio, la pérdida de presión al alza en una tendencia alcista, o de presión a la baja en una tendencia bajista, se refleja en la cifra de volumen antes de manifestarse en un cambio de tendencia.

Lo importante de la línea de volumen en un gráfico es la dirección, no los números reales, ya que para cada valor, el volumen es muy diferente.

La línea de volumen debería ir en la misma dirección de la tendencia de los precios. Si los precios presentan una serie de picos y valles más altos, es decir, una tendencia alcista, la línea de volumen debería hacer lo mismo. Si los precios presentan una tendencia a la baja, la línea también tendría que hacerlo. Cuando la línea de volumen no puede seguir la misma dirección que los precios, existe una divergencia que advierte de un posible cambio de tendencia.

Como ya aprendimos qué significan el volumen y el interés abierto, ahora veremos algunas de sus normas:

- En primer lugar podemos decir que el volumen se usa en todos los mercados, y el interés abierto sólo en los derivados.
- La segunda norma expresa que el volumen creciente, y también en este caso el interés abierto, indica que la actual tendencia de precios probablemente continuará
- La tercera norma manifiesta que tanto el volumen como el interés abierto decrecientes sugieren que la tendencia de precios puede estar cambiando. No obstante, esto deberá confirmarse con otras herramientas
- La cuarta norma plantea que siempre debe considerarse que el volumen precede al precio. Los cambios en la presión vendedora o compradora a menudo se detectan antes en el volumen que en el precio.
- Como quinta norma tenemos que siempre debemos tener en cuenta que dentro de una tendencia al alza, una repentina estabilización o disminución del interés abierto frecuentemente es una advertencia de un cambio de tendencia
- Como sexta norma podemos manifestar que un interés abierto muy alto en máximos del mercado es peligroso y puede intensificar la presión a la baja, es decir, ayudar a un cambio hacia una tendencia bajista
- La séptima norma asegura que el crecimiento del interés abierto durante periodos de consolidación intensifica el quiebre de tendencia posterior
- La última norma manifiesta que los aumentos del volumen, y también del interés abierto, ayudan a confirmar la resolución de los

patrones de precios o cualquier otro desarrollo gráfico significativo que anuncian el comienzo de una nueva tendencia.

En los mercados, a la hora de analizar los distintos activos financieros, pueden utilizarse gráficos de distinto rango temporal, es decir, de corto, mediano o largo plazo.

### **Cómo llevar a cabo un análisis alternando gráficos de distinto plazo**

Ahora vamos a ver algunas consideraciones en relación a los gráficos de largo plazo, siempre con la salvedad de que gran parte de esta teoría está más focalizada en mercados externos. Esto significa que no es lo mismo estudiar el gráfico de largo plazo de Ford o General Motors en Estados Unidos, que el de YPF en la Argentina. Si bien nuestro interés en este momento radica en los gráficos de largo plazo, comenzaremos hablando de los gráficos de corto plazo.

De todos los gráficos utilizados, el gráfico de regularidad diaria es, de lejos, el de mayor aceptación. El mismo cubre un periodo de entre seis y nueve meses de plazo.

El análisis completo de un mercado debe incluir alguna consideración de la forma en que el precio diario del mercado se mueve en relación con la estructura de su tendencia a largo plazo. Para ello utilizaremos gráficos semanales o mensuales, lo que nos dará una perspectiva de mayor alcance.

La persistencia de las tendencias existentes en largos periodos, en muchos casos años, es un argumento contundente contra la teoría de la aleatoriedad de los mercados. El orden adecuado a seguir en el análisis de gráficos es comenzar por los de largo alcance y gradualmente pasar a los de corto plazo.

Después de mirar los gráficos de largo alcance, un análisis completo y detallado de un gráfico diario puede tener que rehacerse completamente, pero si se comienza con la visión completa, que se remonta 20 años atrás, todos los datos a considerar ya están incluidos en el gráfico y se obtiene una perspectiva adecuada.

El primer gráfico para considerar es el gráfico de regularidad mensual con plazo de 20 años. Aquí, el analista busca los patrones más obvios, las principales líneas de tendencia, o la proximidad de los niveles más importantes de apoyo o resistencia.

A continuación, el analista consulta los últimos cinco años en un gráfico semanal, repitiendo el mismo proceso. Una vez hecho esto, reduce su atención a los últimos seis o nueve meses de movimientos del mercado en el gráfico de barras diario, pasando así del enfoque macro al micro.

Por último debemos tener en cuenta que los movimientos de los precios lo descuentan todo, incluso la inflación, por lo que no tendremos que hacer ningún ajuste para recoger la misma.

Una moneda con valor decreciente hace que los bienes cotizados en esa moneda suban su valor, y una divisa ascendente haría que cayeran los precios de la mayoría de las mercancías. Todos los mercados financieros se ajustan a periodos de inflación y deflación y a los cambios en el valor de la moneda.

Los gráficos de largo plazo son útiles en el proceso analítico para ayudar a determinar la tendencia principal y los objetivos de precios, pero no son adecuados para calcular el momento de entrar o salir del mercado, y no deberían usarse con tal fin. Para esa tarea deberían utilizarse los gráficos diarios e intradía.

## Medias móviles

Las **medias móviles** son la base de muchos sistemas mecánicos de seguimiento de tendencias en uso hoy en día. El análisis técnico es muy subjetivo y difícil de comprobar, y como resultado, no se presta bien a ser informatizado. En cambio, las señales de tendencia de las medias móviles son precisas y no se prestan a discusión.

Una media móvil, en primer lugar, es un promedio de un cierto bloque de información. Por ejemplo, si se busca una media de los precios al cierre de 10 días, se suman los precios de los últimos 10 días y se divide el total entre 10. El nuevo cierre de cada día se añade al total y se le resta el cierre de 11 días atrás. A continuación, se divide el nuevo total entre el número de días. La media móvil es esencialmente una forma de seguir una tendencia. Su propósito es hacer saber o indicar que ha comenzado una tendencia nueva o que una vieja ha finalizado o ha cambiado de dirección. También tiene como objetivo seguir los avances de la tendencia, y podría considerarse como una línea de tendencia curva.

Asimismo, la media móvil no pronostica, ya que es un seguidor, no un líder. Nunca anticipa, solo reacciona. Además, la media móvil sigue un mercado y nos dice que ha comenzado una tendencia, pero solo después de producirse el hecho. Las medias móviles, asimismo, suavizan los movimientos, y cuanto más corto sea el periodo, más sensibles son y más se acercan al movimiento de los precios.

Si bien hay muchas medias móviles según los plazos que utilicemos para calcularlas, ahora veremos dos que divergen en su método de obtención matemática.

- En primer lugar está la media móvil simple, también llamada media aritmética, que es la mayoritariamente usada. La primera crítica es que solo toma en consideración el periodo cubierto por la media, y

la segunda crítica es que la media móvil simple le da el mismo peso al precio de cada día. Algunos analistas creen que a la acción más reciente de los precios debe dársele una carga más fuerte, ya que son los precios que están confirmando la tendencia y ejerciendo presión en el mercado, mientras que los precios más viejos de la serie se vuelven históricos y de mera referencia.

- Por otro lado, tenemos la media móvil exponencial. Este tipo de media soluciona los dos problemas asociados a la media móvil simple. Primero, la media suavizada asigna una carga mayor a la información más reciente, o sea, que es una media móvil ponderada. Pero aunque le asigne menor importancia a la información sobre precios más antigua, de todos modos incluye en su cálculo toda la información de la vida del instrumento. Además, podemos ajustar la carga para dar mayor o menor importancia al precio del día más reciente. Esto se logra asignando un valor porcentual al precio del último día, que se suma al porcentaje del valor del día anterior. La suma de ambos valores porcentuales suma 100. Por ejemplo, al precio del último día se le puede asignar un valor del 10%, que se suma al valor del día anterior de 90%, lo que le da al último día un 10% de la carga total. Eso sería el equivalente a una media de 10 días. Al darle al precio del último día un valor menor de solo el 5%, se le asigna menos carga a la información del último día y la media es menos sensible. Eso sería el equivalente a una media móvil de 40 días. En pantalla podemos observar cómo queda aplicada una media exponencial sobre una cotización de Agrometal, Agro.

Ahora bien. Sabiendo que existen las medias móviles, ¿cómo las usamos para operar? La media móvil simple es la más usada por los técnicos.

Cuando el precio de cierre sobrepasa la media móvil, se genera una señal de compra. Para mayor confirmación, a algunos técnicos también les gusta ver la línea de media móvil moviéndose en la dirección del cruce del precio.

Si se utiliza una media de muy corto plazo, es decir, de 5 o 10 días, la media sigue a los precios muy de cerca y suceden muchos cruces. Esta acción puede ser buena o mala, ya que el uso de una media muy sensible produce más operaciones y da como resultado muchas señales falsas. Si una media es demasiado sensible, una parte del movimiento aleatorio del precio a corto plazo activa malas señales de tendencia.

Sin embargo, aunque la media más corta genera más señales falsas, tiene la ventaja de dar señales de tendencia antes, y es lógico que cuanto más sensible sea la media, antes aparezcan las señales. El truco está en encontrar la media que sea lo bastante sensible como para generar señales tempranas, pero lo bastante insensible como para evitar la mayor parte del ruido aleatorio.

Por su parte, las medias más largas funcionan mejor siempre que la tendencia siga la marcha, pero una media más corta es mejor cuando la tendencia está en proceso de cambiar. Por todo lo anterior, generalmente es más beneficioso usar dos medias móviles.

Cuando queramos utilizar dos medias móviles para buscar señales de compra o de venta en el mercado, debemos observar sus interacciones. Se produce una señal de compra cuando la media más corta cruza por encima de la media más larga, por ejemplo, las medias de 5 y 20 días o la de 10 y 50 días promediados. En la primera aparece una señal de compra cuando la media de 5 días cruza por encima de la correspondiente a 20, y esa señal es de venta cuando la media de 5 días desciende por debajo de la de 20.

Esta técnica de usar dos medias juntas retrasa un poco más el mercado que el uso de una sola, pero produce menos señales falsas. Asimismo, esto puede incluso utilizarse con tres medias móviles, usualmente las de 4-9-18 días, pero el fundamento es el mismo.

Lo inverso sucede cuando la media más corta se cruza por debajo de la larga: en esas ocasiones, debemos salir de mercado, ya que se estima una tendencia bajista.

¿Cuáles son los pros y los contras de las medias móviles? Una de sus grandes ventajas es que se mueven en la dirección de la tendencia, permiten que los beneficios avancen, y frenan las pérdidas.

El sistema de las medias móviles obliga al usuario a obedecer dichas reglas, proporcionando señales específicas de compra y venta basadas en dichos principios. Debido a que por naturaleza siguen la tendencia, funcionan mejor en períodos con tendencia. En cambio, no funcionan tan bien cuando el mercado está agitado y opera lateralmente durante un cierto período, cosa que puede suceder entre un tercio y la mitad del tiempo. En estos momentos, un método que no siga a la tendencia, como el del oscilador sobrecomprado- sobrevendido, resulta más apropiado.

### **Bandas de Bollinger**

Las **Bandas de Bollinger** colocan dos desviaciones típicas por encima y por debajo de la media móvil, que generalmente es de 20 días.

La desviación típica es un concepto estadístico que describe cómo se dispersan los precios alrededor de un valor promedio. El uso de dos desviaciones típicas asegura que el 95% de la información sobre el precio caerá dentro de las dos bandas de fluctuación.

Como regla, los precios se consideran sobreextendidos en el lado superior, es decir, sobrecomprados, cuando alcanzan la banda superior. Mientras

que se consideran sobreextendidos en el lado inferior, o sea, sobrevendidos, cuando alcanzan la banda inferior.

La forma más sencilla de utilizar las Bandas de Bollinger es usar las bandas superior e inferior como metas de los precios. Si los precios remontan a partir de la banda inferior y cruzan por encima de la media de 20 días, la banda superior pasa a ser el objetivo de precio más alto. Por su parte, un cruce por debajo de la media de 20 días identificaría la banda inferior como objetivo de la parte inferior.

En una tendencia al alza fuerte, los precios suelen fluctuar entre la banda superior y la media de 20 días. En tal caso, un cruce por debajo de la media de 20 días avisa de un cambio de tendencia a la baja.

Las Bandas de Bollinger se expanden y se contraen según la volatilidad de los últimos 20 días. Durante un período de volatilidad creciente de precios, la distancia entre las dos bandas se ensanchará, y a la inversa, durante un período de baja volatilidad del mercado, la distancia entre las dos bandas se contraerá.

Cuando las bandas están inusualmente separadas, es señal de que la tendencia actual puede estar cambiando, y cuando se han acercado mucho, es señal de que el mercado puede estar iniciando una nueva tendencia.

Asimismo, una cuestión a tener en cuenta es las bandas tienen un mejor rendimiento cuando se las combina con los osciladores sobrecomprados/sobrevendidos.

## **Osciladores**

Cuando hablamos de **osciladores**, hablamos de ciertos indicadores utilizados en el análisis técnico para poder determinar momentos de entrada o salida de los mercados, principalmente cuando su tendencia se encuentra lateralizada.

El oscilador se trata de un indicador extremadamente útil en mercados sin tendencias en los que los precios se mueven en una banda de fluctuación horizontal, creando una situación de mercado en la que la mayoría de los sistemas que siguen tendencias no funcionan tan bien.

Asimismo, nos avisa de condiciones sobrecompradas o sobrevendidas, y también puede advertir de que una tendencia está perdiendo ímpetu antes de que dicha situación se haga evidente en las propias acciones de los precios.

Una cuestión a tener en cuenta es que el oscilador es solo un indicador secundario que debe subordinarse al análisis básico de las tendencias. A su vez, nos dan señales mucho más útiles hacia el final de los movimientos de un mercado, cuando anticipan el final de una tendencia.

Por norma general, cuando un oscilador alcanza un valor extremo tanto en la parte alta como en la parte baja de la banda, sugiere que el actual movimiento del precio puede haber ido demasiado lejos con demasiada rapidez y le hace falta una corrección o una consolidación de algún tipo.

Otra regla general dice que el operador debería comprar cuando la línea del oscilador está en la parte inferior de la banda y vender cuando la línea está en la parte superior.

El cruce de la línea media se usa, a menudo, para generar señales de compra y venta. Asimismo, el oscilador es muy útil cuando su valor alcanza una lectura extrema cerca de su límite superior o inferior.

Otra cuestión importante a saber es que se dice que el mercado está sobrecomprado cuando es cerca del extremo superior, y sobrevendido cuando es cerca del extremo inferior.

Por último manifestaremos que una divergencia entre el oscilador y el movimiento del precio cuando el oscilador está en una posición extrema, generalmente es una advertencia importante. A su vez, el cruce de la línea

cero puede dar importantes señales para operar en la dirección de la tendencia de los precios.

El momento como media mide la velocidad del cambio de precios en oposición al nivel de precios en sí. El momento del mercado se mide tomando diferencias de precios continuamente durante un intervalo fijo. Para construir una línea de momento de 10 días, simplemente restamos el precio de cierre de hace 10 días del último precio de cierre. Este valor positivo o negativo se representa entonces gráficamente alrededor de la línea cero. Su fórmula es  $M = V - V_x$ .  $V$  es el último precio de cierre, y  $V_x$  es el precio de cierre de hace  $x$  días.

El momento mide las tasas de ascenso y descenso. Si los precios están subiendo y la línea de momento está por encima de la línea cero y es ascendente, significa que la tendencia al alza se está acelerando. Si la línea de momento inclinada hacia arriba comienza a aplanarse, significa que las nuevas ganancias adquiridas por los últimos cierres son los mismos que los de hace 10 días.

Cuando la línea de momento comienza a caer hacia la línea cero, la tendencia alcista en los precios está todavía vigente, pero su velocidad se está reduciendo y la tendencia al alza está perdiendo momento. A medida que el momento sigue cayendo por debajo de la línea cero, la tendencia a la baja gana momento o impulso, y solo cuando la línea comienza a avanzar otra vez, el analista sabe que la tendencia a la baja se está desacelerando.

Para que la línea avance, las ganancias del precio en el último día de cierre deben ser mayores que las ganancias de hace 10 días. Si los precios avanzan solamente la misma cantidad que hace 10 días, la línea de momento será plana. Si la última ganancia del precio es menor que la de hace 10 días, la línea de momento comienza a caer aunque los precios

estén subiendo todavía. En pantalla podemos ver el momento representado en un gráfico debajo del volumen de la acción Agrometal.

Asimismo, podemos construir un oscilador usando dos medias móviles, representando la diferencia entre las dos en forma de histograma.

Esto puede ayudarnos a detectar divergencias, a identificar variaciones a corto plazo de la tendencia a largo plazo, cuando la media más corta se desplaza muy por encima o muy por debajo de la media más larga, y a señalar con precisión los cruces de las dos medias móviles, que ocurren cuando el oscilador cruza la línea cero.

La media más corta se divide por la más larga, y en ambos casos, la media más corta oscila alrededor de la media más larga, que es, en efecto, la línea cero.

Si la media está por encima de la más larga, el oscilador será positivo, pero la lectura será negativa si la media más corta está por debajo de la más larga.

Cuando las líneas de ambas medias móviles se separan demasiado, se crea una situación extrema del mercado que requiere una pausa en la tendencia. Ésta, a menudo, permanece inmóvil hasta que la línea de la media más corta vuelve a acercarse a la línea de la media más larga, y cuando el acercamiento se produce, se alcanza un punto crítico.

En una tendencia al alza, por ejemplo, la línea más corta baja hasta la media más larga, pero salta a partir de ella, lo que representa un área de compra ideal. No obstante, si la línea más corta cruza por debajo de la media más larga, indica que hay un cambio de tendencia. Para una tendencia a la baja, funciona justo al contrario. En el gráfico podemos observar al MACD, que es un oscilador construido sobre la diferencia de medias exponenciales de distintos plazos.

Otro de los indicadores de común uso es el **índice de fuerza relativa**. Para interpretar este índice, se representa sobre una escala vertical de 0 a 100. Los movimientos por encima de 70 se consideran sobrecomprados, mientras que un movimiento por debajo de 30 sería una condición sobrevendida.

Las “oscilaciones del fracaso” ocurren cuando el índice de fuerza relativa está por encima de 70 o por debajo de 30.

Una oscilación de fracaso superior ocurre cuando un pico en el índice de fuerza relativa, es decir, por encima de 70, no alcanza a sobrepasar al pico anterior en una tendencia alcista, seguido por una ruptura por debajo de un valle anterior. Por su parte, una oscilación de fracaso inferior ocurre cuando el índice de fuerza relativa está en una tendencia a la baja, o sea, por debajo de 30, no llega a marcar un nuevo mínimo y luego procede a superar un pico anterior.

Cualquier tendencia fuerte, al alza o a la baja, normalmente produce una lectura de oscilador extrema antes de que pase mucho tiempo. En tales casos, considerar que un mercado está sobrecomprado o sobrevendido puede ser prematuro y puede llevar a una salida anticipada de una tendencia rentable.

El primer movimiento hacia la región sobrecomprada o sobrevendida suele ser una simple advertencia. La señal a la que hay que prestarle mucha atención es al segundo movimiento del oscilador hacia la zona de peligro. Si el segundo movimiento no puede confirmar el movimiento del precio a nuevos máximos o nuevos mínimos, es posible que exista una divergencia.

El **oscilador estocástico** es otro indicador bursátil muy utilizado por el análisis técnico. El estocástico es una variable estadística de aplicación financiera que está construida a través de la posición de la cotización de

un precio con respecto a su máximo y a su mínimo, dentro de un período específico. Esta variable se mueve dentro del intervalo cerrado, es decir, toma valores entre 0% y 100%.

Este se calcula determinando el cociente entre la diferencia del precio de cierre y el precio mínimo respecto de la diferencia entre el precio máximo y el precio mínimo, siendo todos precios de cotización de un mismo activo en una ventana de tiempo determinada.

Dicho oscilador nos dará señales de compra o de venta según cómo interactúe con su media móvil: si el oscilador atraviesa desde abajo hacia arriba a la media móvil, es decir, de estar por debajo de ésta pasa a estar encima, es una señal de compra; pero si el oscilador atraviesa desde arriba hacia abajo a la media móvil, o sea, de estar encima de ésta pasa a estar por debajo, es una señal de venta.

Asimismo, en el gráfico del estocástico se determinan zonas. Si nos encontramos por encima del 100%-80% estamos en la zona de sobreventa, si nos encontramos en la zona del 20%-0% estamos en la zona de sobrecompra.

### **Gráfico de velas japonesas**

En los **gráficos de velas** utilizamos la misma información que en los gráficos de barras, es decir, precios de apertura, máximo, mínimo y cierre, pero visualmente son mucho más atractivos y facilitan la interpretación de dicha información y su análisis.

En una vela, el rectángulo representa la diferencia entre el precio de apertura y el de cierre de un periodo, y se llama cuerpo. Si el cuerpo es blanco, significa que el cierre fue mayor que la apertura, y si es negro, que el cierre fue menor. Asimismo, las rayas por encima y por debajo del cuerpo, es decir, las sombras, representan hasta dónde llegaron los máximos y los mínimos del periodo.

Las diferentes combinaciones de cuerpos/sombras tienen diferentes significados:

- Los días en los que la diferencia entre los precios de apertura y cierre es grande se llaman días largos
- y los días en los que la diferencia es pequeña, días cortos.
- Por su parte, las perinolas son días en los que las velas tienen cuerpos pequeños con sombras superiores e inferiores más largas que el propio cuerpo. Estos son días de indecisión, y el color del cuerpo tiene importancia.

Cuando el precio de apertura y el de cierre son iguales, se les llama líneas Doji. Hay diferentes velas Doji que son importantes:

- La Doji pernilarga tiene largas sombras superior e inferior y refleja una considerable indecisión por parte de los operadores.
- La Doji lápida solo tiene una larga sombra superior y ninguna sombra inferior, y cuanto más larga sea la sombra superior, más bajista es su interpretación.
- La Doji libélula es su opuesto, y se considera bastante alcista. Todos los patrones de velas japonesas se hacen con combinaciones de estas velas básicas.

En el análisis de las velas, tal como en el análisis de figuras, no sólo estaremos viendo la configuración de las velas para interpretar los gráficos de las acciones, sino que también podemos observar patrones de cambio o de continuidad. Esto sucede ya que un patrón de velas japonés es un retrato psicológico de la mentalidad de los operadores en aquel momento. Cuando un patrón tiene implicaciones alcistas, otro patrón inversamente relacionado tiene implicaciones bajistas. Asimismo, normalmente los patrones de inversión indican un cambio en la tendencia.

Otra cuestión a tener en cuenta es que debemos considerar la tendencia que precede al patrón, ya que, por ejemplo, no es posible tener un patrón de cambio alcista en una tendencia ascendente. Antes de usar los patrones de velas japoneses de manera efectiva, hay que determinar la tendencia.

### **Patrones de cambio y continuidad**

A continuación, estudiaremos algunos **patrones de cambio**, como cobertura de nube oscura, línea penetrante, estrella matutina y estrella vespertina.

La cobertura de nube oscura es un patrón de cambio de dos días, con implicaciones bajistas. El primer día de este patrón es una vela larga y blanca, lo que refleja la tendencia actual del mercado y ayuda a confirmar la tendencia al alza. El día siguiente abre por encima del precio más alto del día anterior, añadiéndose así a la tendencia alcista.

Sin embargo, las operaciones del resto del día son más bajas y tienen un precio de cierre que queda, como mínimo, a media altura del cuerpo del primer día. Se trata de un fuerte golpe a la mentalidad alcista que obligará a muchos a salir del mercado.

La línea penetrante es el patrón opuesto al de cobertura de nube oscura, y tiene implicaciones alcistas. Hay una tendencia a la baja, y la primera vela es un día largo y negro que solidifica la confianza de los bajistas. Al día siguiente los precios abren a un nuevo mínimo, operan más alto todo el día y cierran por encima del cuerpo medio de la primera vela.

Por último, tanto la estrella vespertina como la estrella matutina, son patrones de tres días.

La estrella vespertina es un patrón de cambio bajista. El primer día es una larga vela blanca que refuerza la actual tendencia al alza. Cuando abre el segundo día, los precios saltan por encima del cuerpo del primer día. Las

operaciones del segundo día son algo restringidas y el precio de cierre está cerca del precio de apertura, por encima del cuerpo del primer día. El cuerpo de este segundo día es pequeño, y es el que se denomina estrella. El tercer y último día de este patrón abre con una brecha por debajo del cuerpo de la estrella y cierra más bajo, con un precio de cierre por debajo del punto medio del primer día.

La estrella matutina es la inversa. Estos son los escenarios perfectos que pueden diferir algo y siguen teniendo validez para poder operar. Asimismo, no debemos olvidar que son interpretaciones de la psicología de los inversores.

Ahora nos toca estudiar los **patrones de continuidad**.

El primero de los patrones de continuidad que estudiaremos es el Mat hold, el cual consiste en una formación de continuación alcista que se presenta en una tendencia definida al alza. La primera vela verde es grande, y las velas siguientes son pequeñas y deben de estar comprendidas en el cuerpo de la primera gran vela verde.

En esta formación, se representa con tres velas rojas en la corrección, o consolidación, pero pueden ser dos, tres o más velas. Luego aparece una gran vela verde, lo que puede sugerir el control de los alcistas.

La confianza de este patrón de velas aumenta en la medida que la primera vela verde sirve como soporte, más aún cuando la mitad superior de ella contiene las velas de la mitad. La continuación de la tendencia previa y su confirmación es cuando se superan los máximos de la formación de velas, tras formarse la reacción de esa última vela verde.

Mat Hold es un patrón de velas muy similar a la triple formación alcista. Su diferencia radica en que la corrección de las velas rojas profundiza menos en el cuerpo de la primera vela verde. Esta es una figura mucho más fiable

que se forma cuando la fuerza de los compradores es muy fuerte y no deja que la corrección se extienda.

Por otro lado tenemos el llamado Gap Alcista, que es un patrón de continuación alcista y se forma en una tendencia alcista, que presenta dos velas verdes que las separa un gap. La tercera vela abre dentro del cuerpo de la anterior y cierra más abajo, por tanto, es una vela de cuerpo rojo, cuyo cierre se produce dentro del gap pero no llega a cerrarlo por completo.

El gap hace de soporte, es decir, que funciona como piso para las cotizaciones futuras de precio. Si el gap resiste sin llegar a cerrarse, es el signo de la fuerza alcista. De lo contrario, se deshace la formación al quebrarse el soporte, no dejando en claro, no permitiéndonos ver, cuál es la tendencia.

Finalmente, tenemos los tres métodos ascendentes y descendentes. En estos casos, nuestro objeto de estudio es un patrón de continuidad alcista, el cual solo puede darse dentro de una tendencia alcista preexistente, y lo contrario para un patrón de continuidad bajista.

El primer día del patrón de los tres métodos ascendentes es un largo día blanco que apoya completamente el mercado alcista. Sin embargo, en el curso de los tres períodos siguientes de contratación aparecen días de cuerpos pequeños que, como grupo, tienden a la baja. Todos permanecen dentro del alcance del largo cuerpo blanco del primer día y, al menos dos de estos tres días de cuerpos pequeños, tienen cuerpos negros. Al quinto día de este patrón se desarrolla otro largo día blanco que cierra a un nuevo máximo, y así la tendencia al alza continuará.

Podemos ser algo flexibles en cuanto a la banda máxima-mínima de los tres días, o incluso a los tres días, que pueden ser alguno más. En la imagen podemos observar una imagen de la cotización de Grupo Galicia, GGal, donde se aprecia el rising three method. Lamentablemente, luego de la figura el mercado recupera precio e intenta fallidamente en sucesivas

ocasiones vencer la resistencia en el precio de 136, hasta que finalmente comienza una nueva senda bajista.