

UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ DE ELCHE



UNIVERSITAS
Miguel Hernández

Facultad de ciencias sociales y jurídicas de Elche
Grado en administración y dirección de empresas

TRABAJO FIN DE GRADO

Curso académico 2022-2023

“INICIACIÓN AL TRADING”

Alumna: Naiara Fresneda Campoy

Tutor: Agustín Pérez Martín

Tabla de contenido

<i>1. Abreviaturas</i>	4
<i>2. Resumen</i>	4
<i>3. Introducción y objetivos</i>	5
<i>4. ¿Qué es el trading?</i>	7
<i>4.1. Trading algorítmico</i>	7
<i>4.2. Trading discrecional</i>	8
<i>4.3. Análisis fundamental</i>	8
<i>4.4. Análisis técnico</i>	9
<i>5. Participantes en los mercados financieros</i>	10
<i>5.1. Operadores de cobertura</i>	10
<i>5.2. Especuladores</i>	10
<i>5.3. Arbitraje</i>	11
<i>6. ¿Qué hace que el precio se mueva?</i>	11
<i>6.1. Teoría de la subasta</i>	11
<i>6.2. Las Leyes fundamentales del mercado</i>	12
<i>6.2.1. La ley de oferta y demanda</i>	12
<i>6.2.2. Ley de causa y efecto</i>	15
<i>6.2.3. Ley de esfuerzo y resultado</i>	15
<i>6.3 Procesos de acumulación y distribución</i>	16
<i>6.3.1. Acumulación</i>	16
<i>6.3.2. Distribución</i>	17
<i>7. Volumen</i>	18
<i>7.1. Volumen en tiempo</i>	18
<i>7.2. Perfil de volumen (volumen en precio)</i>	20
<i>7.3 VWAP</i>	22

<i>7.4. Delta</i>	22
<i>7.5. Libro de ordenes</i>	23
<i>7.6. Tape (time & sell)</i>	24
<i>7.7. Footprint o huella</i>	25
<i>7.8. Soportes y resistencias</i>	27
<i>8. Set-up o entradas de alta probabilidad</i>	28
<i>9. Gestión del riesgo</i>	29
<i>10. Elementos necesarios para hacer trading</i>	30
<i>10.1. Selección del bróker</i>	30
<i>10.2. Plataformas</i>	30
<i>10.3. Empresas de datos</i>	31
<i>11. Tipos de ordenes</i>	31
<i>12. Ejemplos</i>	32
<i>13. Fiscalidad</i>	43
<i>14. Conclusiones</i>	44
<i>15. Bibliografía</i>	47
<i>16. Webgrafía</i>	48

1. Abreviaturas

- CFD'S: Contract for difference (contrato por diferencia).
- CQG: Comprehensive quotes and graphics trading platform (es una plataforma de cotizaciones y gráficos).
- CME: Chicago mercantile exchange (Bolsa mercantil de Chicago).
- IRPF: Impuesto sobre la renta de las personas físicas.
- MEFF: Mercado oficial de futuros y opciones financieras en España.
- NQ: Nasdaq.
- OTC: Over the counter (mercado extrabursátil).
- POC: Point of control (punto de control).
- S&P 500: Standar & poor's 500.
- VAH: Value area high (área de valor alta).
- VAL: Value area low (área de valor baja).
- VHN: Volume high nodes (nodos de alto volumen).
- VLN: Volume low nodes (nodos de bajo volumen).
- VPOC: Volume point of control (punto de control de volumen).
- VWAP: Volume weighted average price (Precio medio ponderado Por volumen).

2. Resumen

El tema principal de este trabajo de fin de grado es el trading. En él se pretende conocer que es y las diferentes formas de ejecutarlo. En este trabajo se hablará sobre el análisis fundamental, pero se centrará sobre todo en el análisis técnico, también se conocerán los diferentes participantes que hay en los mercados financieros en función de los objetivos que tengan.

Para poder entender que hace que el precio se mueva en una dirección u otra, se explicará la teoría de la subasta, las leyes fundamentales del mercado y el proceso de acumulación y distribución.

Una ayuda que se utiliza para analizar el mercado financiero son los indicadores¹. Se dispone de muchos indicadores, pero este trabajo concretamente se centrará en los indicadores relacionados con los datos de volumen, tanto volumen en tiempo como

¹ Indicadores: Son cálculos matemáticos, se representan mediante líneas de precio en los gráficos y permiten ver tendencias en el mercado.

volumen en precio, se explicarán las cualidades de cada uno de ellos y como pueden ayudar a la operativa de trading.

También se explicará que son las entradas de alta probabilidad y se expondrá un ejemplo. Se dedicará un apartado a la gestión del riesgo y la importancia que tiene a la hora de hacer trading y posteriormente se aplicará dicha gestión en los ejemplos.

Se verá como a la hora de realizar una operativa es muy importante conocer y dominar los diferentes tipos de órdenes que hay para evitar confusiones a la hora de operar en el mercado.

Para que se entienda mejor todo lo desarrollado en este trabajo se desarrollarán ejemplos de posibles entradas en el mercado, utilizando y aplicando todos los puntos tratados a lo largo de este trabajo.

Finalmente se conocerá como afecta la fiscalidad a las posibles pérdidas o beneficios obtenidos en el trading.

3. Introducción y objetivos

El objetivo principal de este trabajo es conocer que es el trading y como poder realizar una operativa con altas probabilidades de obtener un beneficio, conociendo como se mueve el precio y utilizando principalmente herramientas de datos de volumen.

Para desarrollar este objetivo el trabajo se divide en siete bloques, que son los siguientes:

- Bloque I: Abarca los puntos 4 y 5. El objetivo de este bloque es entender que es el trading, conocer los diferentes tipos de trading y diferentes formas de analizar un mercado. También conocer cuáles son los diferentes participantes que hay en el mercado.
- Bloque II: Abarca el punto 6. El objetivo de este punto es poder llegar a comprender que es lo que hace que el precio se mueva en una dirección o en otra, ver cómo afecta la oferta y la demanda en el movimiento del precio y como son estos movimientos.
- Bloque III: Abarca los puntos 7 y 8. El objetivo del punto de volumen, es conocer cómo afecta el volumen al movimiento del precio, como puede ayudarnos a identificar cual será el siguiente movimiento que haga el precio, saber cuáles son

los indicadores que funcionan con los datos de volumen y que información pueden aportar para ayudar a obtener una operativa ganadora. En el punto ocho se explica que es una entrada de alta probabilidad con el objetivo de comprender que ante un comportamiento determinado del mercado se espera una respuesta concreta de este, ya que tras un estudio previo del mercado se ha podido comprobar que una mayoría de veces, cada vez que ocurre algo concreto en el mercado, el precio se comporta de una determinada manera.

- Bloque IV: Abarca el punto 9. El objetivo de este punto, sobre la gestión del riesgo, es puntualizar la importancia que tiene desarrollar una buena gestión del riesgo si se quiere llegar a ser un trader² rentable de forma consistente.
- Bloque V: Abarca el punto 10 y 11. El objetivo del punto diez es conocer los elementos necesarios para poder realizar una operativa de trading, así como la importancia de cada uno y las características que deberán tener para que se ajusten al tipo de operativa de cada trader. En el punto once, el objetivo es conocer los tipos de órdenes³ que hay y la función de cada una de ellas. Es importante tenerlas bien identificadas en la plataforma para evitar errores. El trading son operaciones de corto plazo, por lo que pueden llegar a durar menos de un minuto, de ahí la importancia de la rapidez con la que se ejecuten.
- Bloque VI: Abarca el punto 12. El objetivo de este bloque es poder ver plasmado en ejemplos prácticos, la teoría expuesta en los puntos anteriores. Con estos ejemplos se pretende explicar que una entrada de trading se hace en base a algo que ocurre en el mercado y que esperamos que en base a eso el mercado se comporte de una determinada manera que el trader aprovechará para hacer su operativa de compra o venta, según corresponda.
- Bloque VII: Abarca el punto 13. En este punto se trata la fiscalidad, conocer cómo afecta a las posibles ganancias o pérdidas que se obtienen del trading.

² Trader: Es la persona que realiza las operaciones de compra y venta de activos en los mercados.

³ Una orden: Es una petición que realiza un inversor a un bróker de bolsa, para que compre o venda acciones u otros valores cotizados en el mercado.

4. ¿Qué es el trading?

“Hacemos trading cuando compramos y vendemos instrumentos financieros cotizados en bolsa con la intención de obtener un beneficio con nuestro movimiento especulativo.” (Serrano Francisca. (2016). *Day trading y operativa bursátil para dummies*. Editorial Ceac. Capítulo 1. Página 26).

La palabra “trading” es un anglicismo cuya traducción al español sería comercio.

En el trading se especula sobre instrumentos financieros con el fin de obtener un beneficio económico en un periodo de tiempo de corta duración. Para ello se realiza de forma especulativa la compraventa de activos financieros (divisas, índices, materias primas...) con la intención de obtener un beneficio con la diferencia entre el precio que se ha comprado el activo y el precio por el que se ha vendido. Hay traders que se especializan en trading algorítmico, mientras que otros lo hacen en trading discrecional, a continuación se explicará estos dos tipos de trading.

4.1. Trading algorítmico

Es un tipo de trading automático, constituido por algoritmos que son ejecutados de forma automática cuando el mercado reúne las condiciones estratégicas que dichos algoritmos establecen. Con este método aprovechan la velocidad que les proporciona los ordenadores a la hora de procesar datos.

Esta forma de ejecución es la más utilizada en los mercados financieros, sobre todo por los traders que operan grandes cantidades de dinero, como por ejemplo los gestores de fondos de inversión⁴.

Dentro del trading algorítmico, se encuentra el trading de alta frecuencia que es un trading algorítmico que se ejecuta en microsegundos aprovechando movimientos muy pequeños del precio. Utilizan ordenadores muy potentes que no dispone el pequeño trader desde casa, por lo que se considera un trading reservado para grandes operadores.

⁴ Fondo de inversión: Es una institución de agrupación colectiva, un conjunto de inversores agrupan su patrimonio con el objetivo de realizar inversiones conjuntamente con el fin de obtener un beneficio.

4.2. Trading discrecional

En este tipo de trading es el trader el que toma la decisión “en función de su juicio subjetivo” de cuando tomar una entrada en los mercados financieros.

Este trabajo está basado en esta forma de ejecutar el trading y hay que ser consciente de las ventajas y desventajas que conlleva. Hay que tener mucha disciplina por parte del trader a la hora de ejecutar sus estrategias, no dejando que las emociones afecten a la toma de decisiones. Este es uno de los problemas a los que se enfrentan los traders discrecionales y para el que la mayoría de ellos supone un gran reto poder controlar.

Este tipo de trading permite al trader adaptarse a los cambios que va realizando el mercado, esto es una gran ventaja porque aunque tenga que analizar el mercado constantemente, también le permite reaccionar ante los cambios.

4.3. Análisis fundamental

Dentro del trading hay varias formas de analizar el mercado y esta es una de ellas.

“El análisis fundamental se concentra en las fuerzas económicas de la oferta y la demanda que hacen que los precios suban, bajen o queden igual. El enfoque fundamental se encarga de examinar los factores relevantes que afectan al precio de un mercado para determinar el valor intrínseco de dicho mercado el valor intrínseco es lo que los fundamentos indican como valor real de algo según la ley de la oferta y la demanda. Si el valor intrínseco está por debajo del precio actual de mercado quiere decir que el mercado está sobrevalorado y debe venderse. Si el precio de mercado está por debajo del mercado intrínseco, entonces el mercado está infravalorado y debe comprarse.” (John Murphy, J.(2000) Análisis técnico de los mercados financieros. Editorial grupo Planeta. Página 31).

Este método se utiliza para determinar el valor real de un activo, que no tiene por qué coincidir con el valor actual de mercado, ya que este puede estar sobrevalorado o infravalorado. Se analiza los factores que podrían afectar al precio de un activo en un futuro, pudiendo ser factores externos, estados financieros del activo o incluso tendencias industriales. A diferencia del análisis técnico que obtiene la información de los gráficos, el análisis fundamental no utiliza los movimientos del precio para analizar

un activo. Tanto el análisis fundamental como el técnico son los dos métodos principales para analizar un mercado. Este trabajo se va a centrar en el análisis técnico.

4.4. Análisis técnico

Este análisis es la otra forma de analizar el mercado y en el que se centrarán los ejemplos que se desarrollan en este trabajo.

“El análisis técnico es el estudio de los movimientos del mercado, principalmente mediante uso de gráficos, con el propósito de pronosticar las futuras tendencias de los precios.” (John Murphy, J.(2000) *Análisis técnico de los mercados financieros*. Editorial grupo Planeta. Página 27.)

Este método de análisis se atribuye a Charles Dow y destacan tres principios:

1º. El precio lo descuenta todo, toda la información que puede influir en el precio de un activo como noticias en medios de información, cambios en tipos de interés, la inflación, etc, están reflejados en el precio.

2º- El precio se mueve siguiendo la tendencia, por lo que identificar la dirección de esta es el principal objetivo del análisis técnico, para poder posicionarse en la dirección correcta.

¿Qué es la tendencia?

Se puede definir tendencia como la dirección en la que evolucionan los precios de los activos en un periodo de tiempo. Puede ser alcista (ascendente), bajista (descendente) o lateral (plana).

3º- En los mercados la historia tiene tendencia a repetirse, los mercados ante situaciones iguales o parecidas tienden a comportarse con los mismos patrones que lo hizo anteriormente.

Figura 1. tendencias. Fuente: Página web Economipedia.com



5. Participantes en los mercados financieros

Los mercados financieros están compuestos por diversos participantes que realizan sus operaciones de forma diferente en función de sus necesidades en ese momento y con la capacidad de influir en el movimiento del precio. Según la intención que tengan los participantes, se encontrarán dentro de las siguientes categorías:

5.1. Operadores de cobertura

El objetivo de los operadores de cobertura es reducir la exposición al riesgo, compran o venden productos correlacionados con el activo sobre el que se quiere establecer la cobertura, con el fin de preservar el valor de este activo.

5.2. Especuladores

El objetivo principal de los especuladores es obtener beneficio con el movimiento del precio. Dentro de este grupo se encuentran fondos de inversión, firmas de comercio y cualquier institución que opere buscando una rentabilidad por la diferencia de precio entre la compra y la venta del activo financiero. También están los pequeños especuladores, su objetivo es analizar el comportamiento del precio en el gráfico para determinar si es la oferta o la demanda la que más fuerza tiene y que terminará llevando el precio en su dirección. Es dentro de este grupo, el de pequeños especuladores en el que están basados los ejemplos que se desarrollaran en este trabajo.

5.3. Arbitraje

El arbitraje consiste en detectar ineficiencias en los precios de mercado y así ejecutar transacciones con el fin de corregirlas y ajustar los precios. Un ejemplo de arbitraje sería cuando se negocia un desajuste entre dos mercados por el mismo activo, como sería el mercado al contado (spot)⁵ y el futuro⁶. En esta categoría también se incluiría a los bancos centrales.

6. ¿Qué hace que el precio se mueva?

Los movimientos del precio no se desarrollan en periodos de tiempo de igual duración, sino que lo hacen mediante ondas de diferentes tamaños. Cada movimiento alcista o bajista está compuesto por una serie de ondas alcistas y bajistas menores.

Para poder entender que es lo que hace que el precio se mueva en una dirección u otra o que se mantenga en rango, a continuación se explicara la teoría de la subasta, las tres leyes fundamentales del mercado según wyckoff, los rangos de acumulación y distribución.

6.1. Teoría de la subasta

El principal objetivo de esta teoría es facilitar la negociación entre los participantes en el mercado (vendedores “oferta” y compradores “demanda”). El precio se moverá probando diferentes niveles buscando un equilibrio o valor razonable “eficiencia”, esto se aprecia en un gráfico de precios con la creación de un rango, donde tanto los compradores como los vendedores se encuentran cómodos intercambiando sus órdenes⁷. Los mercados buscarán estar siempre en este equilibrio.

Los mercados también pueden estar en desequilibrio “ineficiencia”, este desequilibrio se representa en los gráficos con movimientos de tendencia. Los mercados pueden

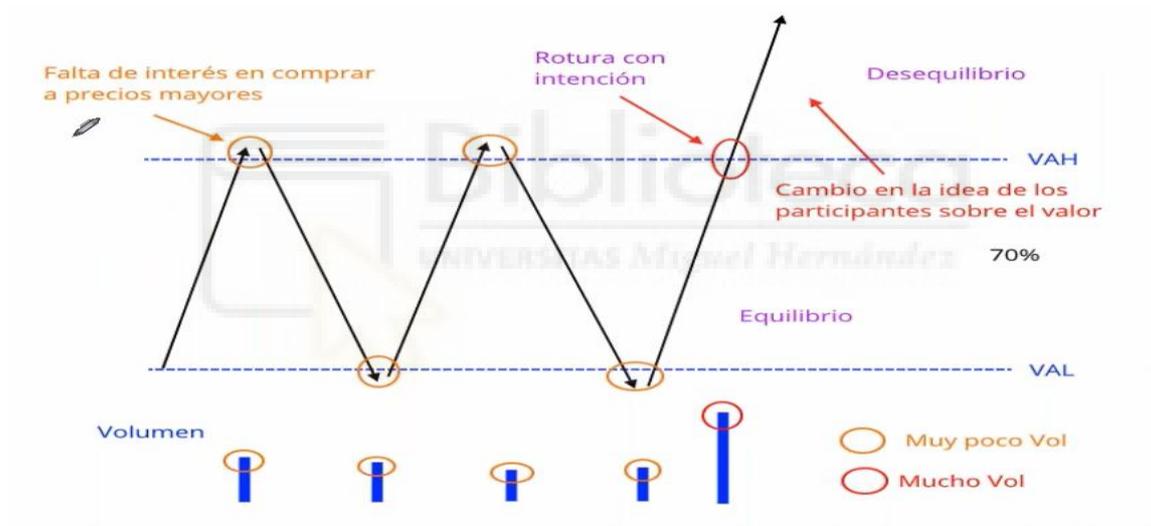
⁵ Mercado al contado (spot): Es el mercado en el que el valor que tiene el activo se paga en el momento que se entrega.

⁶ Los futuros: Son un tipo de derivado financiero, se trata de una contratación en la que se establecen todos los detalles en el momento del acuerdo, pero el intercambio efectivo se realizará en el futuro.

⁷ Orden: Es la acción que realiza un inversor al pedir al corredor de bolsa que compre o venda valores que cotizan en el mercado.

cambiar haciendo que compradores y vendedores lleguen a un desacuerdo entre ellos ocasionando un desequilibrio que dará el control al que más fuerza tenga, y alejará el precio de la zona balanceada, causando así un movimiento de tendencia. El mercado se desplaza de una zona de equilibrio a la siguiente por medio de estos movimientos de tendencia, que se originan cuando la oferta y la demanda no están de acuerdo con el valor actual del mercado. Seguidamente el mercado buscará la siguiente área que genere un acuerdo entre compradores y vendedores sobre el valor del precio. El consumo de tiempo en un nivel indica que hay aceptación en ese nuevo nivel y la generación de volumen dentro de ese nivel confirma que compradores y vendedores han creado una nueva zona de valor.

Figura 2. Zonas de equilibrio y zonas de desequilibrio. Fuente página web ecptrading.com



6.2. Las Leyes fundamentales del mercado

6.2.1. La ley de oferta y demanda

“Richard Wyckoff fue quien introdujo esta ley fundamental de economía. Esta ley decía que si la demanda era mayor que la oferta, el precio del producto subiría y si la demanda del producto se mantenía el precio del producto se mantendría en equilibrio.” (Villahermosa Chaves Rubén. (2018) *La metodología Wyckoff en profundidad*. Editorial Letrame. Página 39).

Mecanismo de cruce de ordenes:

Para entender el movimiento del precio hay que saber que por cada contrato⁸ que se compra tiene que haber alguien que lo venda o al contrario, por cada contrato que se venda habrá alguien que lo compre, por lo tanto en cada transacción que se realiza interviene una compra y una venta. Si esto es así y en cada transacción hay el mismo número de órdenes de compra que de venta, eso nos llevaría a hacernos la siguiente pregunta ¿Si siempre hay el mismo número de compradores que de vendedores, como sube o baja el precio?

Hay dos grupos de órdenes, ordenes agresivas (a mercado), que inician la transacción sea de compra o de venta y que tienen el poder de mover el precio. Y las órdenes pasivas (limitadas) que están situadas en el libro de órdenes a la espera de ser ejecutadas, estas no pueden mover el precio y actúan como una barrera dificultando su movimiento. Estas órdenes (a mercado y limitadas) interactúan entre ellas en cada transacción, aunque como se ha dicho anteriormente serán las ordenes agresivas, que tienen la capacidad de mover el precio, las que determinarán la dirección en que se moverá el precio. También las órdenes de stop⁹ de compra y stop de venta se consideran órdenes agresivas. Esta ley explica como la oferta la crean los vendedores al colocar órdenes limitadas de venta en la columna ASK¹⁰, y como los compradores crean la demanda cuando colocan ordenes limitadas de compra en la columna BID¹¹ del libro de órdenes pendientes. Cuando un operador ejecuta una orden agresiva (a mercado) de venta, acude a la columna de BID donde se cruza su orden con las limitadas (pasivas) de compra que hay en esa columna, este operador es el vendedor. En el apartado de *herramientas para analizar el volumen* de este trabajo se tratará más extensamente el funcionamiento del libro de órdenes.

Ya se ha explicado que las órdenes agresivas tienen el poder de mover el precio, inician la negociación, pero también hay que tener en cuenta que una falta de

⁸ Contrato: Es un acuerdo negociado en una bolsa o en un mercado organizado que obliga a las partes contratantes a comprar o a vender un numero de valores en una fecha futura pero con un precio establecido de antemano.

⁹ Stop loss: Es un tipo de orden condicionada, que ejecuta la venta de un determinado activo si su precio desciende por debajo del limite marcado.

¹⁰ Columna ask: En esta columna se sitúa el precio más bajo al que un inversor está dispuesto a vender.

¹¹ Columna bid: En esta columna se sitúa el precio más alto por el que un comprador está dispuesto a pagar.

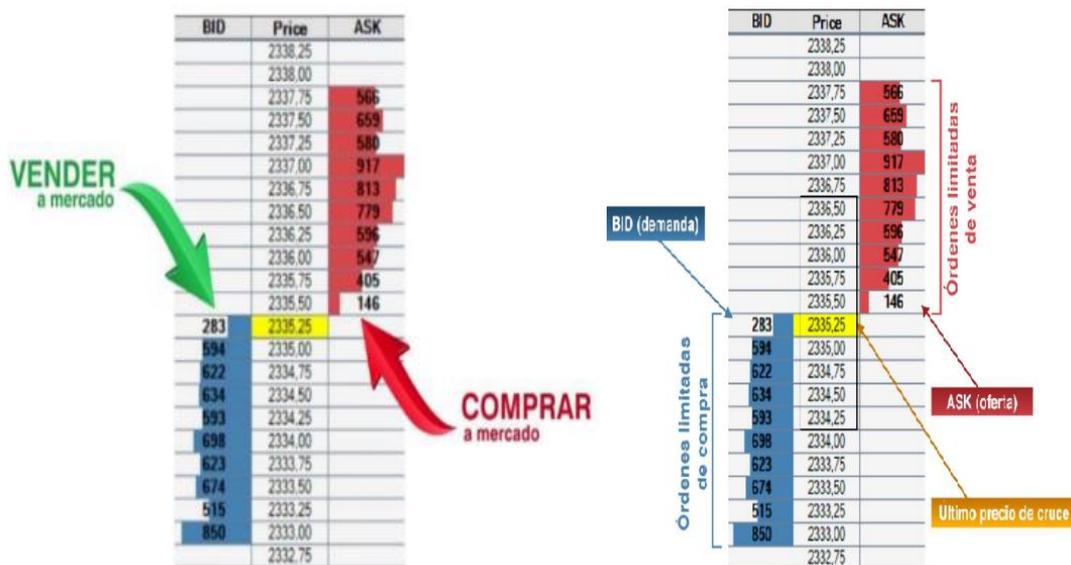
interés en una de las dos fuerzas (agresiva o pasiva) conlleva que el precio se desplace. También la ejecución de los stop loss que como se ha explicado, se consideran ordenes agresivas, tienen el poder de mover el precio.

El precio subirá mientras que las órdenes a mercado de compra sean capaces de ir consumiendo todas las ordenes limitadas de venta (oferta) que vayan apareciendo en los niveles superiores, en el momento que las órdenes de compra a mercado no puedan consumir todas las ordenes limitadas de venta de un nivel, el precio dejará de subir.

Figura 3. Mecanismo de cruce de órdenes. Fuente: Página web Armagafx.com



Figura 4. Columnas ask y bid. Fuente: Página web Armagafx.com



6.2.2. Ley de causa y efecto

Para que algo suceda, algo tiene que originarlo. Esta ley lo que defiende es que en términos económicos de mercado, el mercado origina una causa durante los periodos de lateralización del precio en el que se forma un rango, esto genera un movimiento tendencial que estará proporcionalmente relacionado con el tamaño del rango. Hay que tener en cuenta que no todos los rangos son procesos de acumulación o distribución, algunos solamente son fluctuaciones del precio.

Figura 5. Ley de causa y efecto. Fuente: Villahermosa Chaves Rubén. (2018) *La metodología Wyckoff en profundidad*. Editorial Letrame.



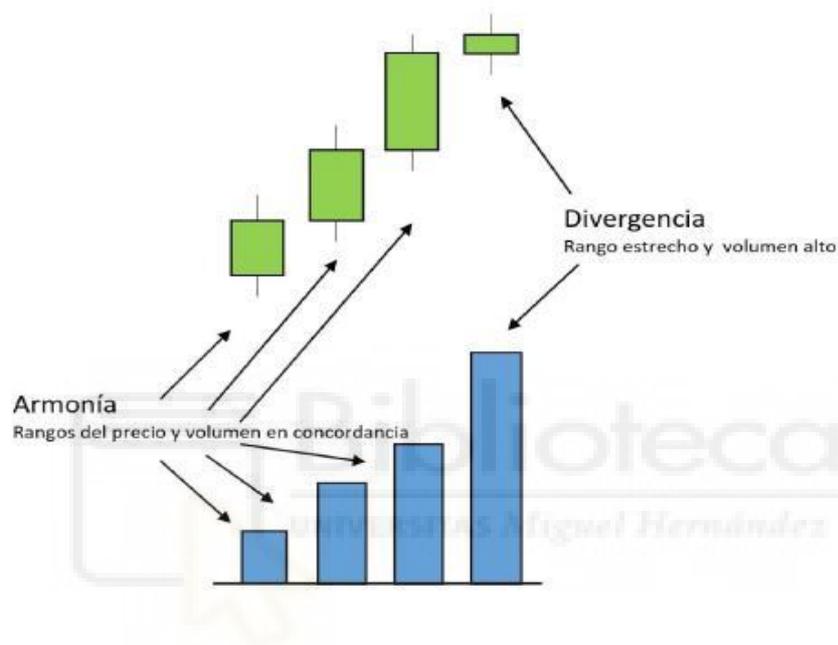
6.2.3. Ley de esfuerzo y resultado

“En los mercados financieros, el esfuerzo lo representa el volumen mientras que el resultado lo representa el precio”. (Villahermosa Chaves Rubén. (2018) *La metodología Wyckoff en profundidad*. Editorial Letrame. Página 52).

Al observar cómo interactúan el precio y el volumen, se intenta saber si el mercado lo dominan los compradores o los vendedores. Si el esfuerzo se encuentra en armonía con el resultado se dirá que el mercado se encuentra en una situación de fortaleza y continuación en el movimiento, en cambio si se encuentra en una situación de divergencia será señal de debilidad del movimiento. Según el ejemplo que se expone a continuación, hay una tendencia alcista que la acompaña un volumen creciente y en

las tres primeras velas el precio y el volumen estarían en armonía pero en la cuarta vela se observa que se produce un volumen superior al anterior y sin embargo el precio no responde en consonancia y se mueve muy poco produciendo una divergencia que indica que el precio puede girarse y cambiar la tendencia.

Figura 6. Interacción del precio y el volumen. Fuente Villahermosa Chaves Rubén. (2018) La metodología Wyckoff en profundidad. Editorial Letrame



6.3 Procesos de acumulación y distribución

6.3.1. Acumulación

“En los procesos de acumulación un rango de acumulación es un movimiento lateral del precio precedido por un movimiento bajista sobre el cual se lleva a cabo una maniobra de absorción por parte de los grandes operadores con el objetivo de acumular stock para poder venderlo a precios más altos en el futuro y sacar un beneficio por la diferencia.”
(Villahermosa Chaves Rubén. (2018) La metodología Wyckoff en profundidad. Editorial Letrame. Página 63)

En la formación de la estructura de acumulación, se verá un volumen decreciente. En la siguiente imagen se observa dicho movimiento lateral y como va disminuyendo el volumen. Esto indica que no hay intención por parte de los vendedores de seguir llevando el precio a niveles más bajos y se va creando un rango donde se acumulan stocks de compras con la intención de venderlos a precios más altos.

Figura 7. Comportamiento del volumen en los procesos de acumulación y distribución. Fuente: Villahermosa Chaves Rubén. (2018) *La metodología Wyckoff en profundidad*. Editorial letrame



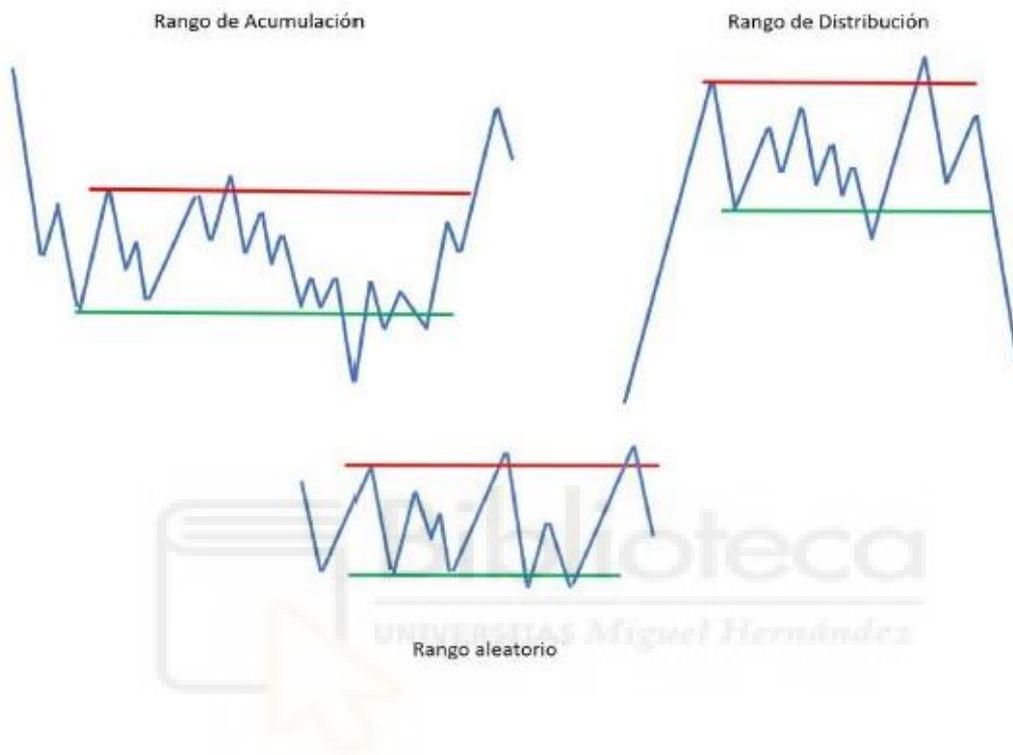
6.3.2. Distribución

“Un rango de distribución es un movimiento lateral del precio el cual consigue detener un movimiento alcista y en el que se produce un proceso de venta de stock por parte de los profesionales bien informados.” (Villahermosa Chaves Rubén. (2018) *La metodología Wyckoff en profundidad*. Editorial Letrame. Página 71).

En la formación de esta estructura, se verá volúmenes altos o inusuales. Para los traders no institucionales también conocidos como “manos débiles”, es importante conocer estos procesos ya que les permiten posicionarse en el momento idóneo. En estos rangos se ve cómo funciona la ley de causa y efecto de la que se ha hablado anteriormente, en

la distribución se vende stock (causa) y esta venta produce un movimiento tendencial bajista (efecto).

Figura 8. Rangos de acumulación y distribución. Fuente: Villahermosa Chaves Rubén. (2018) La metodología Wyckoff en profundidad. Editorial Letrame.



7. Volumen

7.1. Volumen en tiempo

“El volumen representa la cantidad de contratos que se negocian en un periodo de tiempo determinado y supone dinero que se introduce en el mercado donde una de las partes (vendedora/ compradora) obtendrá un beneficio a costa de la otra parte (compradora/ vendedora).” (Ramírez Ruiz Miguel Ángel. (2018) *Precio y volumen*. Editorial Didot. Página 21)

El volumen está relacionado con el movimiento del precio, permite identificar si una tendencia es fuerte o débil, si el volumen va aumentando progresivamente indica que hay interés en seguir con la tendencia actual que tiene el mercado, pero si empieza a

disminuir, por ejemplo en una tendencia alcista, indicaría que los compradores están perdiendo el interés en seguir comprando y el precio puede hacer un retroceso o incluso girarse.

El volumen en tiempo se suele representar mediante un histograma de barras y no se analiza barra a barra, sino que se analiza comparándolo con el volumen anterior para saber si es alto, bajo o medio. De este modo se detecta si hay desequilibrios entre la oferta y la demanda.

Factores a tener en cuenta:

⇒ *La dimensión temporal:* Ya que no es lo mismo el volumen negociado durante una hora que el que se negocia en cinco minutos.

⇒ *El producto o activo que se negocia:* Cada tipo de activo tiene un volumen diferente, por lo que hay que hacer un estudio previo, para saber si el nivel es alto, bajo o medio.

⇒ *La franja horaria en la que se opere:* Hay franjas horarias en las que hay más actividad negociadora que en otras. En las aperturas de las principales plazas financieras como por ejemplo la de Wall Street¹², son los momentos en los que mayor volumen de negociación hay. En los cierres de mercado también hay un aumento de volumen considerable.

⇒ *En acontecimientos concretos:* En los días que en ciertas horas se publican noticias de carácter macroeconómico que pueden afectar a la economía y a los mercados financieros con un aumento de volumen.

Los productos negociados en mercados no centralizados (OTC) no ofrecen datos de volumen real, por lo que no se puede llevar a cabo un estudio fiable de ellos. Los cfd's¹³ por ejemplo no ofrecen el dato de volumen real, los operadores de volumen estudian el volumen en el futuro del activo que vayan a operar y posteriormente introducen la orden en el mercado de cfd's que se mueve igual que el del futuro.

Los seguidores de volumen estudian el comportamiento del precio en relación con el volumen, mediante la ayuda de indicadores de tendencia como el volumen vertical, el perfil de volumen (volumen horizontal), etc. Estos se usan para identificar niveles

¹² Wall Street: Es el principal mercado de renta variable de Estados Unidos.

¹³ Los cfd's: Son contratos por diferencias, con los que se pueden hacer operaciones sobre el movimiento del precio sin necesidad de que intervenga el activo subyacente.

operativos, en función del volumen. Tanto el volumen en tiempo como en precio son complementarios.

7.2. Perfil de volumen (volumen en precio)

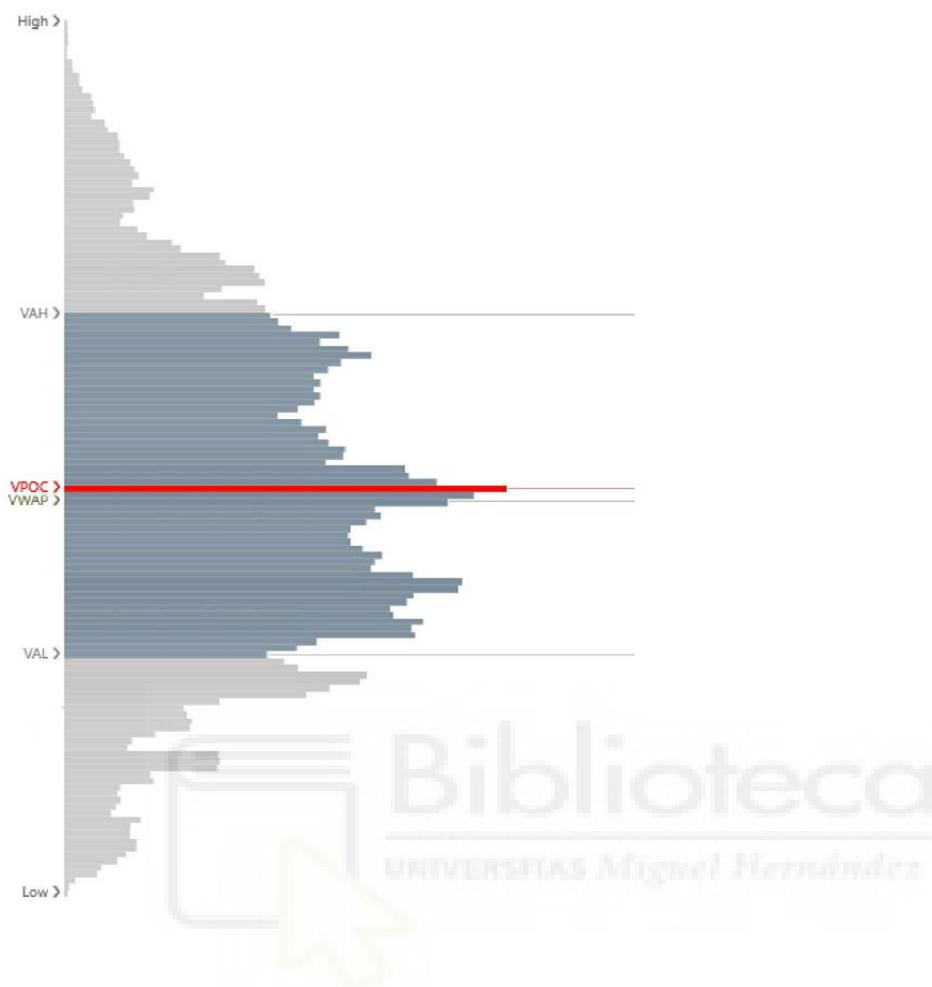
El perfil de volumen es una forma de representación gráfica de los datos de volumen. Este perfil representa de forma clara el número de contratos negociados en los diferentes niveles de precio con una línea horizontal, cuantos más contratos hayan sido negociados, mayor longitud tendrá la línea.

Esta herramienta permite identificar las zonas de mayor y menor interés en función del volumen acumulado en ellas, también permite evaluar el comportamiento del precio, si hay aceptación o rechazo al interactuar con estas zonas. El mercado tiende a repetir patrones de comportamiento, se espera que en el futuro ciertas áreas se comporten como lo hicieron anteriormente. El área de valor está formada por 68,2% del volumen total negociado en ese perfil, es el área más negociada y se le considera área de aceptación. Los niveles altos y bajos de esta zona se les llama “VAH Y VAL” y actúan como zonas de soporte y resistencia.

El VPOC es el punto de mayor volumen contratado, representa el precio más aceptado por compradores y vendedores, a partir de este nivel se calcula el área de valor. Se considera que si el precio está por encima del VPOC los compradores tienen el control y si está por debajo, serían los vendedores quienes tendrían el control, por lo que operar en corto sería la mejor opción. El VPOC puede migrar de la zona actual a otra, esto se interpretaría como una discrepancia entre compradores y vendedores sobre la actual zona de valor y migraría buscando otra zona donde encuentre el equilibrio.

Los nodos de alto volumen (HVN) son las áreas de alto nivel de aceptación por parte de los participantes del mercado. Estas zonas de equilibrio atraen el precio y lo mantienen ahí, en el gráfico se representan como picos. Los nodos de bajo volumen (LVN) son áreas que representan desequilibrio o rechazo en esas zonas de precio, no suelen haber intercambios de contratos en esos precios y se espera que actúen como soportes y resistencias.

Figura 9. Representación gráfica del Perfil de volumen. Fuente: Villahermosa Chaves Rubén. (2018) La metodología Wyckoff en profundidad. Editorial letrame.



En función de la temporalidad que se necesite cubrir hay diferentes tipos de perfil:

⇒ *Perfil de rango fijo*: Este perfil es para un rango concreto, se aplica manualmente en el gráfico sobre un movimiento de tendencia o un rango. Por ejemplo, cuando tras un movimiento de tendencia bajista, el precio hace un retroceso y queremos saber hasta dónde puede llegar ese retroceso, para identificar las posibles áreas hasta dónde puede llegar el precio, se aplica el perfil sobre el impulso bajista para poder identificar la zona donde ha habido más interés (más volumen). En esta zona identificada el operador pretenderá entrar a favor de la tendencia bajista.

⇒ *Perfil de sesión*: Este perfil es el del día, en él se marcan las áreas más importantes de la sesión diaria y se va actualizando a lo largo del día. Los

traders que operan con volumen, utilizan los niveles de la sesión anterior para plantearse posibles escenarios.

⇒ *Perfil compuesto*: Este perfil se utiliza en periodos largos de tiempo, puede agrupar desde varios días, semanas, meses o incluso años

7.3 VWAP

“Representa el precio promedio de todos los contratos negociados durante un período de tiempo particular.” (Rubén Chaves Villahermosa. (2021) *Wyckoff 2.0: Estructuras, volumen profile y order Flow*. Editorial Letrame. Página 195)

Es un nivel que buscan mucho las grandes instituciones para realizar grandes transacciones. Representa el precio promedio de todos los contratos negociados durante un periodo de tiempo, representa un nivel de equilibrio. Se representa en el grafico mediante una línea móvil que varía a medida que se van realizando las transacciones. Cuando el mercado se encuentra en equilibrio, el VWAP indica que un precio por encima de él se considera caro y por debajo de él es barato. Cuando el mercado se encuentra en desequilibrio el VWAP deja de representar la eficiencia.

7.4. Delta

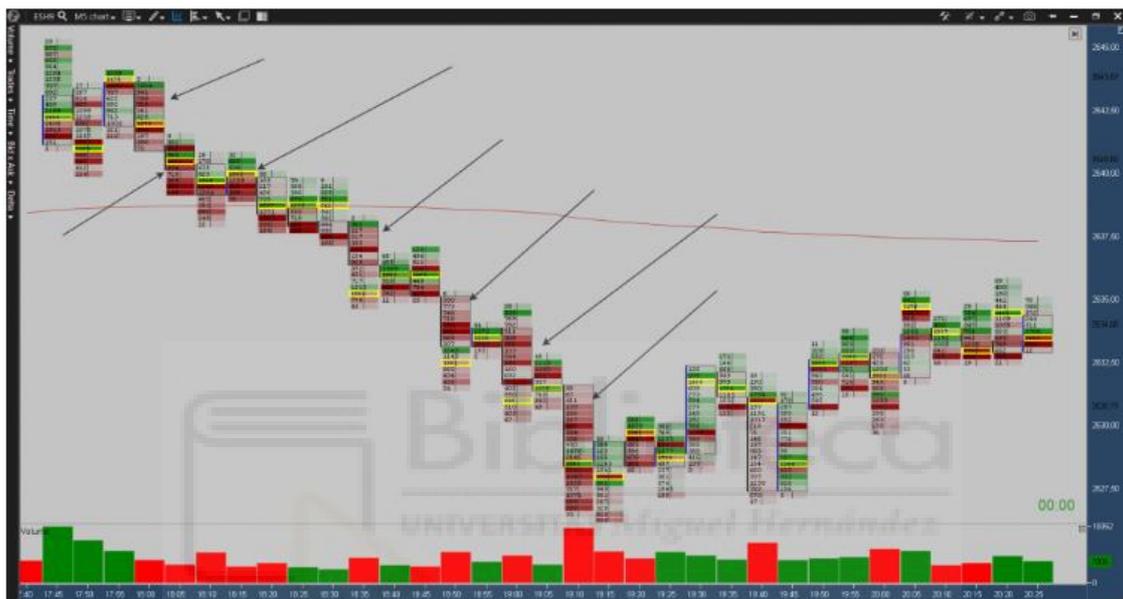
“Es un indicador que simplemente mide la diferencia entre el volumen negociado en el BID y el volumen en el negociado en ASK en un periodo de tiempo determinado. Si la diferencia es positiva, el delta será positivo y viceversa si es negativo.” (Rubén Chaves Villahermosa. (2021) *Wyckoff 2.0: Estructuras, volumen profile y order Flow*. Editorial Letrame. Página 172)

Este indicador ayuda a tomar decisiones a los traders, ofreciéndoles información sobre las ordenes agresivas.

Se puede visualizar de varias maneras, una es como aparece en los ejemplos que se mostrarán a continuación, donde se puede ver el delta en número en la parte baja del gráfico informando de la diferencia que ha habido entre compras y ventas en un periodo

de tiempo (en función de la temporalidad de cada vela), otro puede ser programar para que dentro de las velas aparezca el delta en cada nivel de precio, como en la imagen siguiente, donde se puede observar la diferencia que hay entre bid y ask por cada nivel de precio, se representa de rojo para negativo y de verde para positivo, ayudando a verlo mejor y de forma más rápida.

Figura 10. Grafico con deltas por nivel de precio Fuente: Pagina web Deltavalue.com



Otra forma de ver el delta es mediante el “delta acumulado” que va sumando todos los deltas de un periodo establecido como por ejemplo una sesión.

7.5. Libro de ordenes

También llamado Depth of market (DOM), permite ver y analizar las órdenes pendientes de ejecución (órdenes limitadas) que hay en cada nivel de precio de un producto determinado.

Solo permite ver 10 niveles de liquidez por encima y 10 niveles por debajo del precio actual, a no ser que se tenga el nivel III de datos de mercado.

El análisis de estos datos puede no ser muy fiable, ya que hay algunos bloques de órdenes, como las órdenes ocultas que no aparecen en él, por lo que se estaría analizando solo una parte de las órdenes que realmente hay.

Otro de los inconvenientes es que las órdenes pueden ser eliminadas antes de su ejecución (spoofing¹⁴) en cualquier momento por quienes las colocaron en el mercado y esto puede dar lugar a una manipulación de la información.

Otro problema son las órdenes iceberg, estas órdenes son pedidos grandes que se han dividido en porciones más pequeñas con el objetivo de ocultar el tamaño real del pedido original. Son las instituciones normalmente las que utilizan esta técnica a través de algoritmos para evitar poner el precio en su contra. Esto es un ejemplo claro de lo que se conoce como “absorción”, muchos compradores agresivos presionando el ASK “compras a mercado” que se cruzan con una orden iceberg “limitadas de venta” y esto no permite que el precio suba porque absorbe todas las órdenes de compra.

La parte positiva es que permite conocer los niveles en los que están posicionados los traders dispuestos a comprar y a vender, se puede comprobar el sentimiento general del mercado y si hay más presión compradora o vendedora.

7.6. Tape (time & sell)

“Permite ver en tiempo real el cruce de ordenes agresivas ya ejecutadas.”

(Villahermosa Chaves Rubén. (2021) *Wyckoff 2.0: Estructuras, volumen profile y order Flow*. Editorial Letrame. Página 168).

Conocido como “la cinta” es útil para ver grandes volúmenes ejecutados en un determinado momento. Se caracteriza por su rápido movimiento y necesita una gran concentración para operar con él y mucha práctica, se le suele poner filtros para facilitar su lectura. Hay que saber interpretarlo dentro de un contexto, no se interpreta generalizando que al aparecer un gran número de ordenes compradoras el precio subirá porque no siempre es así, puede suceder que algunos traders que entraron en corto coloquen sus stops para salir y aparecerían como órdenes de compra a mercado, entonces es importante entender el contexto del mercado y no dejarse guiar solo por un indicador.

¹⁴ Spoofing: Es una técnica prohibida que utilizan algunos traders para poder manipular el mercado, en la que un trader coloca órdenes limitadas en el libro de órdenes, para así crear una falsa impresión de oferta o demanda y que posteriormente son retiradas antes de llegar a ser ejecutadas.

Como se muestra a continuación estos datos se ven mucho más claros con el footprint que toma los datos de la cinta y ayuda a hacer una mejor interpretación.

Figura 11. Cruce de órdenes ya ejecutadas TAPE “time & sell”. Fuente: Pagina web ecptrading.com

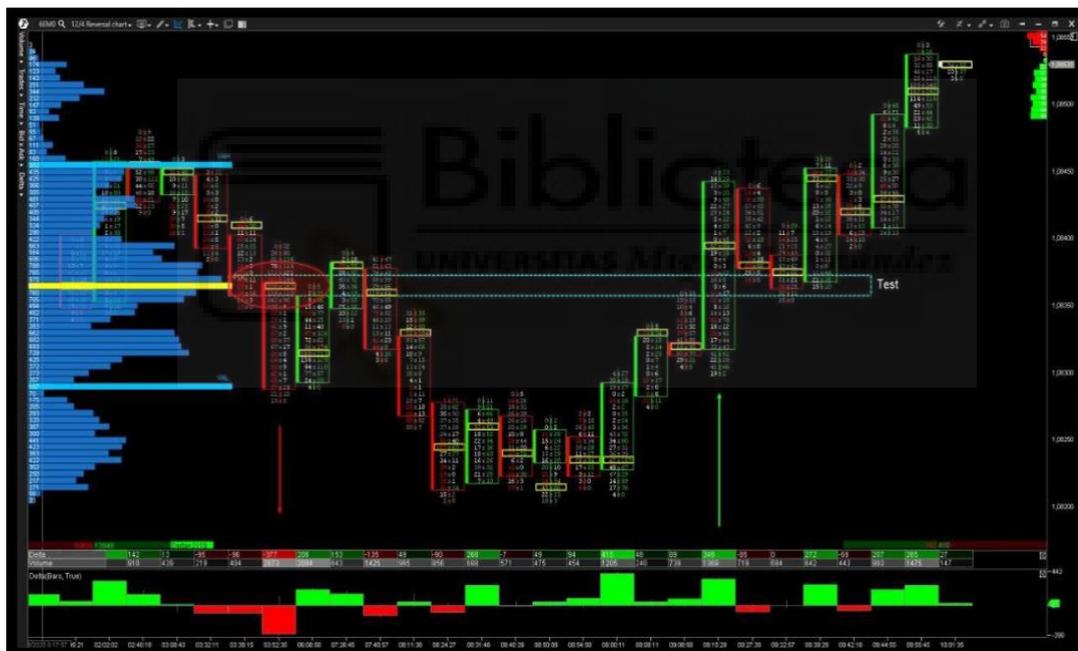


7.7. Footprint o huella

“Se encarga de trazar datos proporcionados por “Time & sells,” que son las ordenes ya ejecutadas y los representa de una manera mucho más visual” (Villahermosa Chaves Rubén. (2021) Wyckoff 2.0: Estructuras, volumen profile y order Flow. Editorial Letrame. Página 170).

Permite ver los contratos ejecutados en cada nivel de precios dentro de cada vela. Se puede configurar de muchas maneras con el objetivo de localizar desequilibrios, absorciones, iniciativas, clusters¹⁵, grandes operaciones, etc. Para los ejemplos que hay en este trabajo se utiliza este tipo de gráficos. Se puede programar de muchas maneras, la más común es la que muestra BID (contratos vendidos a la izquierda) y ASK (contratos comprados a la derecha), también puede proporcionarnos el dato del delta como se ha explicado anteriormente, para saber si han habido más compras o más ventas. Las compras y ventas se asocian a unos colores, para que visualmente sea mucho más claro. También indica en qué nivel de la vela ha habido más volumen, lo que puede ayudar a interpretar la intención del mercado.

Figura 12. Footprint. Fuente: Página web ecptrading.com



¹⁵ Clusters: Es la zona donde más volumen de contratos se ha intercambiado, permite ver en que precio ha habido más intereses por parte de los participantes.

7.8. Soportes y resistencias

El soporte es el nivel en el que el precio o la tendencia encuentran su suelo o su base, para ubicarlo en un gráfico.

La resistencia es lo contrario al soporte, en este caso el precio encuentra un techo.

Los soportes y las resistencias que observamos en los gráficos son niveles en los que el precio se frena. El soporte queda por debajo del precio y la resistencia por encima. Normalmente el precio rebota en ellos haciendo que retroceda, pero si el precio tiene demasiada fuerza puede traspasarlos.

Cuando el precio llega a un soporte o una resistencia, se encuentra con una mayor cantidad de órdenes y pueden pasar dos cosas:

1. Que al llegar el precio a la resistencia las órdenes de compra no tengan la fuerza suficiente para romper dicha resistencia, por lo que el precio realizará un retroceso o un giro de tendencia.
2. Que al llegar a la resistencia las órdenes de compra sean mucho más agresivas que las de venta "limitadas" y rompa dicha resistencia, continuando la tendencia. Si ocurre esto la resistencia rota se convertirá en soporte.

Lo normal es que cuando estas posicionado en un soporte es un buen momento para comprar y cuando se trata de una resistencia, es buen momento para vender, pero estando siempre atentos a una posible ruptura. Hay soportes y resistencias más fuertes que otros y en gráficos de mayor temporalidad tendrán más relevancia que en pequeñas temporalidades.

Zonas como los nodos de alto y bajo volumen (VHN Y VLN) y el VPOC son zonas que suelen actuar como soportes o resistencias frenando al precio y provocando un retroceso o un giro en el precio. En los ejemplos que se muestran a continuación se puede ver como el poc del perfil de volumen hace de soporte, son ejemplos muy claros de como las zonas donde ha habido mucho volumen son muy buenos soportes o resistencias.

Figura 13. Soportes y resistencias. Fuente: Comparativadebancos.com



8. Set-up o entradas de alta probabilidad

Se puede decir que un patrón de entrada es de alta probabilidad de éxito cuando se hace un estudio de back testing sobre él, lo que quiere decir que se retrocederá en el tiempo en los gráficos y se comprobará como reaccionaba el precio cada vez que se ejecutaba dicho patrón de entrada. Cuando el patrón de entrada tiene un porcentaje de acierto elevado por cada (X) veces que se cumple dicho patrón, se dice que es un patrón de alta probabilidad de acierto. Estos estudios de patrones de alta probabilidad aportan confianza a la hora de hacer una operativa en el mercado. Nada puede asegurar que una entrada va a ser ganadora, aunque estemos aplicando un patrón de estas características, por lo que se tendrá que hacer una buena gestión del riesgo, que es el punto que se trata a continuación. Por ejemplo, los nodos de alto volumen (zonas donde ha habido mucho intercambio de contratos) se consideran zonas de parada de precio. Una entrada de alta probabilidad según la imagen que se observa a continuación sería posicionarse en venta cuando el precio prueba el nodo de alto volumen, aprovechando la resistencia que este hace al precio y el retroceso o giro que se producirá.

Figura 14. Entrada de alta probabilidad. Fuente: Armagafx.com



9. Gestión del riesgo

Para poder hacer trading se necesita tener un capital, dependiendo del importe de este capital se podrán realizar operaciones de trading de mayor o menor tamaño. Teniendo en cuenta esto, uno de los objetivos del trading es no perder este capital. Para poder conseguir este objetivo se realizarán operaciones de trading teniendo en cuenta el porcentaje de este capital que se está dispuesto a poner en riesgo para que en caso de pérdida no afecte en exceso a la cuenta, esta es la base de una buena gestión de trading.

Teniendo un buen sistema de trading, nada asegura una operación ganadora, pero lo que sí se puede controlar es el riesgo de la operación, gestionando su tamaño y estableciendo stops. Una buena manera para gestionar el riesgo es aplicar la regla del 2%, que consiste en no arriesgar nunca más del 2% del capital de su cuenta en una operación. Por ejemplo, si la cuenta tiene un capital de 20.000\$ y se quiere operar con un contrato:

⇒ $20.000\$ \times 2\% = 400\$$ es el importe que se podría arriesgar en esta operación.

⇒ $400\$: (15 \text{ puntos} \times 2\$) = 13$ contratos del micro Nasdaq sería el tamaño máximo por operación. Se establece también el máximo de pérdida diaria, el cual no se podría rebasar. Además de tener en cuenta el riesgo de la operación también se tendrá en cuenta el beneficio que se pretende obtener, una ratio riesgo/beneficio 2:1, se considera aceptable. Esto quiere decir que si se asume una posible pérdida de 15 puntos, el posible beneficio que se pretende obtener será de 30 puntos.

10. Elementos necesarios para hacer trading

Para poder hacer trading, además de conocer todo lo anteriormente explicado, tenemos que disponer de una serie de elementos que permitan ejecutarlo, como: ordenador, plataforma, bróker y datos de mercado.

10.1. Selección del bróker

Es necesario disponer de un bróker para poder comprar o vender activos. Un bróker es la persona o empresa autorizada para actuar como intermediario entre un comprador y un vendedor a cambio de una comisión por realizar su trabajo.

Si se va a operar en el mercado americano, lo mejor es abrir una cuenta con un bróker americano, las comisiones son inferiores a los brókers españoles, si se opera a largo plazo no repercute mucho pero si se hace scalping¹⁶, a final de año puede suponer un ahorro considerable en comisiones. Así pues, el bróker adecuado para cada uno dependerá de la forma en la que se pretenda operar. La mayoría de los bancos incluyen servicios de bróker, pero sus comisiones normalmente son mucho más altas. Hay brókers con los que se puede operar tanto acciones, como futuros, como CFD'S pero otros están especializados en un solo activo financiero, así que se deberá de tener en cuenta a la hora de elegirlo. Hay que asegurarse de que el bróker tenga la licencia que le permita ejercer como tal, así como informarse de cuál es el depósito mínimo que pide el bróker para abrir una cuenta y las garantías que se queda como depósito bloqueado para poder tomar una operación tanto en intradía como en swing¹⁷ “que suelen ser diferentes”

10.2. Plataformas

Algunos brókers proporcionan su plataforma para que se puedan enviar las órdenes a través de ella, aunque la mayoría de traders tienen una plataforma para graficar que reúna las condiciones que necesitan en función del tipo de operativa que quieran

¹⁶ Scalping: Es un tipo de trading que consiste en realizar en un periodo de tiempo muy corto, compras y ventas de activos financieros.

¹⁷ Swing: Es un tipo de trading que se realiza en un periodo superior a un día y que puede durar incluso semanas.

realizar y si no es compatible con el bróker, utilizan las dos, la del broker para enviar órdenes y la otra para graficar y aplicar sus estrategias .

Hay plataformas especializadas en Forex¹⁸, acciones, otras en volumen etc. Dentro de los futuros algunas de las más conocidas son: Ninja Trader, Atas, Metatrader, entre otras. Normalmente se puede comprar la licencia por tiempo ilimitado, lo que te permitirá utilizarla sin ningún otro gasto o alquilarla por meses pagando una cuota que te permitirá su utilización durante el periodo que cubre la mensualidad.

10.3. Empresas de datos

En el punto anterior se ha hablado de plataformas, pero para que se puedan ver los movimientos del precio en estas plataformas, además de contratar la plataforma se necesita contratar los datos de los activos financieros con los que se quieren operar en tiempo real. Dependiendo de los activos que se contraten se pagará una cuota más o menos elevada por estos datos. Esto permitirá ver los movimientos del precio en tiempo real.



11. Tipos de ordenes

Una orden es cuando un inversor realiza una petición de compra o venta de acciones o cualquier otro activo que cotice en el mercado a un corredor de bolsa, es decir, a un bróker.

a) Orden a mercado: En las órdenes a mercado solo se especifica el número de contratos y dicha orden se ejecuta en el momento al precio disponible.

▪ *Deslizamiento:* En las órdenes a mercado existe la posibilidad de que el precio se haya movido desde que lanzamos nuestra orden hasta que esta se ejecuta, por lo que nos podemos encontrar con que el precio obtenido no es exactamente el deseado.

b) Orden limitada: Es una orden que se ejecuta a un precio determinado, el inversor debe especificar el precio limite, es decir, el precio más alto al que se desea comprar o el precio más bajo al que se desea vender y si no es alcanzado, la orden no se ejecutará.

c) Orden condicionada de stop: Es una orden que indica hasta que precio se está dispuesto a mantener una orden, puede utilizarse tanto para asumir una pérdida como un beneficio.

¹⁸ Forex: Es el mercado global de la compraventa de divisas.

d)Orden por lo mejor: Esta orden se limita al mejor precio que aparece en la contrapartida de compra o venta. Si el volumen de la orden es mayor que el disponible se ejecutarán las órdenes disponibles y quedará pendiente a la espera de poder ser ejecutado el resto. El resto solo se ejecutará si el precio vuelve a tocar el mismo nivel que las órdenes ya ejecutadas.

12. Ejemplos

A continuación, los ejemplos de trading se van a realizar en el futuro del E-mini Nasdaq 100, que es un derivado financiero¹⁹. Los futuros se consideran de alto riesgo por su apalancamiento²⁰, pueden producir grandes beneficios pero también grandes pérdidas, por lo que no son recomendables para personas que se inician en los mercados financieros. Dependiendo del lugar de contratación los derivados se pueden clasificar en dos tipos:

1. *OTC (over the counter) en mercados no organizados:* Este mercado a diferencia del mercado organizado, no cuenta con una cámara de compensación²¹. Se trata de un mercado bilateral en el que cada comprador interactúa con un vendedor concreto. Un ejemplo de mercado no organizado sería el mercado de divisas, también conocido como Forex, o también sería el caso de las operaciones con CFD.
2. *Mercados organizados:* Las contrataciones están sujetas a unas reglas. En este mercado hay una cámara de compensación que actúa como contrapartida a todos los compradores y vendedores. La cámara de compensación será quien regulará todas las transacciones de forma (multilateral), no se sabe a quién se realiza la compra o la venta. Un ejemplo de mercado organizado sería el mercado de derivados en España MEFF.

¹⁹ Derivados financieros: Son instrumentos cuyo valor deriva de otro activo, al que se le llama activo subyacente.

²⁰ Apalancamiento: Consiste en utilizar el endeudamiento para financiar cualquier operación.

²¹ La cámara de compensación: Es una institución cuyos esfuerzos se centran en garantizar los intercambios de inversores, entidades de crédito y otros agentes financieros para que puedan realizar sus pagos, ser liquidados y compensados entre ellos.

Introducción a la operación especulativa de scalping:

A continuación se va a realizar un ejemplo de operativa sobre el futuro del E-mini Nasdaq 100²² que cotiza en el mercado de derivados financieros estadounidense, con sede en Chicago, el Chicago Mercantile Exchange “CME”. Este futuro tiene como subyacente el índice Nasdaq 100, fundado en 1971, es uno de los índices más importantes del Nasdaq. El Nasdaq 100 recoge los 100 mayores valores de compañías de la industria mayormente tecnológica, en su mayoría empresas estadounidenses, aunque también hay internacionales. Los traders ejecutan sus operaciones de compra o venta a través de brókeres, su funcionamiento es totalmente electrónico. Es un índice de renta variable, que se liquida por diferencia y tiene vencimiento trimestral. Junto al S&P 500²³ es uno de los índices más importantes del mundo en función de su volumen de negociación. Para hacer este ejemplo se ha utilizado la plataforma Ninja trader. A continuación se va a plantear como sería la operativa, aplicando la metodología explicada en este trabajo, al no haber hecho la operativa en real no ha intervenido ningún bróker pero de haber sido en real se hubiera operado con el bróker Ninja Trader Brokerage LLC (en la figura 15 se observa cómo sería una liquidación al realizar una operativa con este bróker), en ella se puede apreciar que se ha ejecutado una entrada en venta en 12288´50 con un contrato y se ha cancelado con una compra en 12282´75. El resultado ha sido de 5´75 puntos de ganancia en el futuro del micro Nasdaq 100 donde cada punto vale 2\$ por lo tanto el beneficio ha sido de 11´50\$. El bróker cobra una comisión por hacer la operación que en este caso es de 0´56\$ para la compra y 0´56\$ para la venta, si al beneficio obtenido le restamos la comisión del bróker obtenemos un beneficio final de 10´38\$, cada bróker aplica unas comisiones diferentes. Por cada operación de un contrato del Micro Nasdaq 100, el bróker retiene 500\$ de garantía que retira de la cuenta del trader y que volverá a ingresar junto con el beneficio total o la pérdida de la operación cuando se cancele esa operativa, cada bróker retiene unas garantías diferentes y serán distintas si la operativa es intradía o a más largo plazo. Los datos para que la plataforma funcione se han contratado con la

²² El Nasdaq (National Association of Securities Dealers Automated Quotation): Es la segunda bolsa de valores electrónica automatizada más grande de Estados Unidos. Lo forman empresas de alta tecnología en electrónica, informática, telecomunicaciones, biotecnología, etc.

²³ S&P 500: El Standard & Poor’s 500 es un índice que incluye las 500 principales empresas que negocian en bolsa en Estados Unidos.

empresa CQG que cobra en función de los datos que se soliciten, en este caso son datos del CME y cobra 15\$ mensuales.

Figura 15. Liquidación del bróker al realizar una operativa. Fuente: Ninja trader

Segregated		Ledger	Open Trade	Total
Beginning balance		2,307.47	-	2,307.47
Activity		10.38	-	10.38
Ending Balance		2,317.85	-	2,317.85

Total US\$ Equivalent		Ledger	Open Trade	Total
Segregated		2,317.85	-	2,317.85
Net Liquidating Value				2,317.85

US\$	Contracts	Exchange Fees	Commissions	NFA Fees	PNL/Other	Segregated	Secured
05/10/2022 OrderRoute_Fee	-	-	-0.30	-	-	-0.30	-
05/10/2022 MNQM2	2	-0.60	-0.18	-0.04	11.50	10.68	-
	2	-0.60	-0.48	-0.04	11.50	10.38	-

Date & Time	Code	Buy Qty	Sell Qty	Filled Price	Order_Id
05/10/2022 03:41:05 PM(GMT)	FILL	-	1	12288.5	1,158,984,190
05/10/2022 03:41:49 PM(GMT)	FILL	1	-	12282.75	1,158,984,295
		1	1		

MNQM2	US\$
Gross Profit or Loss from Trades	11.50
Change in Open Trade Equity	-
	11.50

Primera Operativa en el futuro del Mini Nasdaq:

En este caso se opera con un gráfico de footprint o huella en temporalidad de un minuto, en el activo del futuro del mini Nasdaq con vencimiento en fecha 06/22 (figura 16), la moneda en la que se ha hecho la simulación de operación es el dólar americano, el día 07/06/2022. En este gráfico como se puede apreciar se ve el volumen total por vela (volumen en tiempo), el volumen total por cada nivel de precio, el delta de cada vela, las zonas de imbalance²⁴ o desequilibrios relevantes y el VWAP. Son términos que se han explicado anteriormente y ahora se aplican en este ejemplo.

⇒ Primero se observa lo que hace el mercado, con el objetivo de que cuando se den las circunstancias necesarias para realizar una entrada, en función de los set-up que cada trader tenga, se puedan identificar y aprovecharlas para hacer la operativa.

²⁴ El imbalance: Es un desequilibrio que se detecta al comparar la oferta y la demanda y una de ellas es bastante más elevada que la otra.

⇒ El mercado hace una vela con un volumen relevante de 4586 contratos, intenta romper el imbalance y no lo consigue.

⇒ La siguiente vela tampoco lo consigue y deja una absorción en las dos velas, se interpreta que las ordenes limitadas de venta no dejan pasar al precio, están absorbiendo las órdenes de compra a mercado y se deduce que el precio va a hacer un retroceso, por lo que se plantea hacer una entada bajista para aprovechar este retroceso.

⇒ Se realiza un perfil de volumen de “rango fijo” a todo el impulso alcista, para ver hasta dónde puede retroceder en precio y se localiza el POC²⁵ del impulso (zona donde más volumen ha habido y que es una posible zona hasta donde el precio puede dirigirse en su retroceso. Esto se hace en otro gráfico del Mini Nasdaq de un minuto (figura 17), de velas japonesas o candlestick, donde se ve el volumen en el indicador de volumen vertical, en el siguiente gráfico puede verse el perfil de volumen sobre el impulso alcista.

⇒ Se hace una entrada con una orden SELL MARKET en 12563 y se coloca el stop loss por encima del imbalance que ha hecho de resistencia al impulso en 12584, y el profit²⁶ se pone en el POC del impulso alcista, ya que como se ha comentado es una zona de imán que el precio suele testear en los retrocesos de un impulso, además coincide con el VWAP, las dos cosas harán de soporte por lo que se decide salir en ese punto.

Gestión del riesgo:

⇒ En el futuro del Mini Nasdaq cada punto de un contrato vale 20\$, por lo que se asumiría:

o Una pérdida de: 420\$

o Un beneficio de: 1.140\$

⇒ La operativa se podría realizar en el Micro Nasdaq donde un punto vale 2\$, todo dependerá, del tamaño de la cuenta de cada trader y del riesgo que se pueda permitir.

²⁵ El nivel POC: Es el nivel donde más volumen de contratación se ha generado dentro del rango temporal de precios que estamos estudiando.

²⁶ Profit: Es cuando un activo llega a un beneficio concreto que se ha estipulado. Es decir, nuestro precio objetivo.

⇒ Para esta operativa se ha simulado que hay una cuenta del 50.000\$ por lo que se asume un riesgo del 0'84% del capital y se espera obtener un beneficio del 2'28% del capital de la cuenta que se posee.

Figura 16. Gráfico del Mini Nasdaq de un minuto. Operativa de retroceso al tocar zona de resistencia e imbalance. Fuente: Elaboración propia.

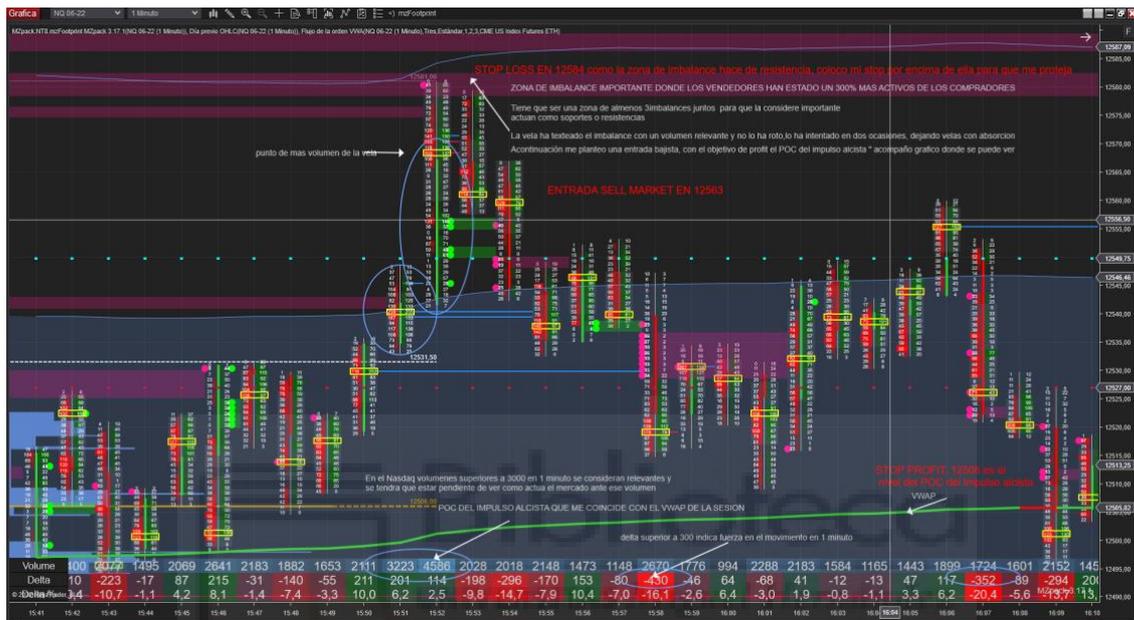
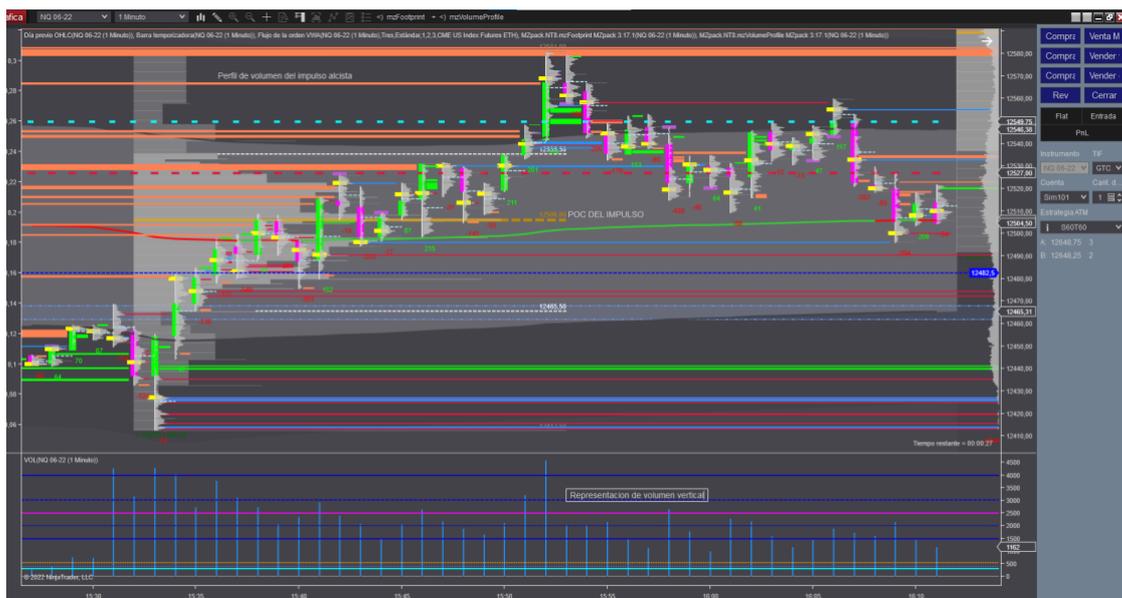


Figura 17. Retroceso hasta el POC del impulso alcista. Fuente: Elaboración propia.



Segunda Operativa en el futuro del Mini Nasdaq (mismo día que la primera):

⇒ Fijándonos en la (figura 18 y figura 19) la vela número uno tiene un volumen de 4427, volumen relevante con un delta de 387 y un imbalance que le da fuerza al posible movimiento alcista, es una vela con intención de seguir la tendencia alcista, ya que tiene un volumen relevante y está situado al comienzo de la vela lo que le da mayor intención alcista. Rompe el máximo del movimiento anterior y el imbalance que había ocasionado el anterior movimiento de retroceso, “rotura de resistencia” que ahora se convierte en soporte.

⇒ Se espera que haga algún retroceso para testear el soporte e incorporarse a la tendencia alcista por encima del último máximo en 12602 en la vela número dos.

⇒ La vela número tres, con delta relevante 508 y un imbalance alcista, indica que la tendencia alcista sigue fuerte por lo que seguiré en el movimiento hasta que de señal de agotamiento.

⇒ El stop se pone por detrás del imbalance “desequilibrio” que ha ocasionado la rotura del último máximo, también podría colocarse por debajo del último máximo “resistencia rota y ahora soporte” y el profit se puede poner antes de llegar al siguiente desequilibrio relevante o como se ha hecho se esperaría a ver cómo actúa el precio ante ese desequilibrio. Al ver que rechaza la continuación alcista y las órdenes limitadas de venta no dejan pasar al precio, se deja que se ejecute el stop profit.

Gestión del riesgo:

⇒ La pérdida o beneficio que se asume en este ejemplo es:

o Pérdida de 800\$.

o Beneficio de 1.720\$.

⇒ Se ha asumido una pérdida del 1'6% del capital, el máximo que permite en este caso es un 2% de pérdida diaria de mi capital. El beneficio obtenido es del 3'4% de mi capital.

Figura 18. Operativa de Rotura de resistencia con volumen extremo. Fuente: Elaboración propia.

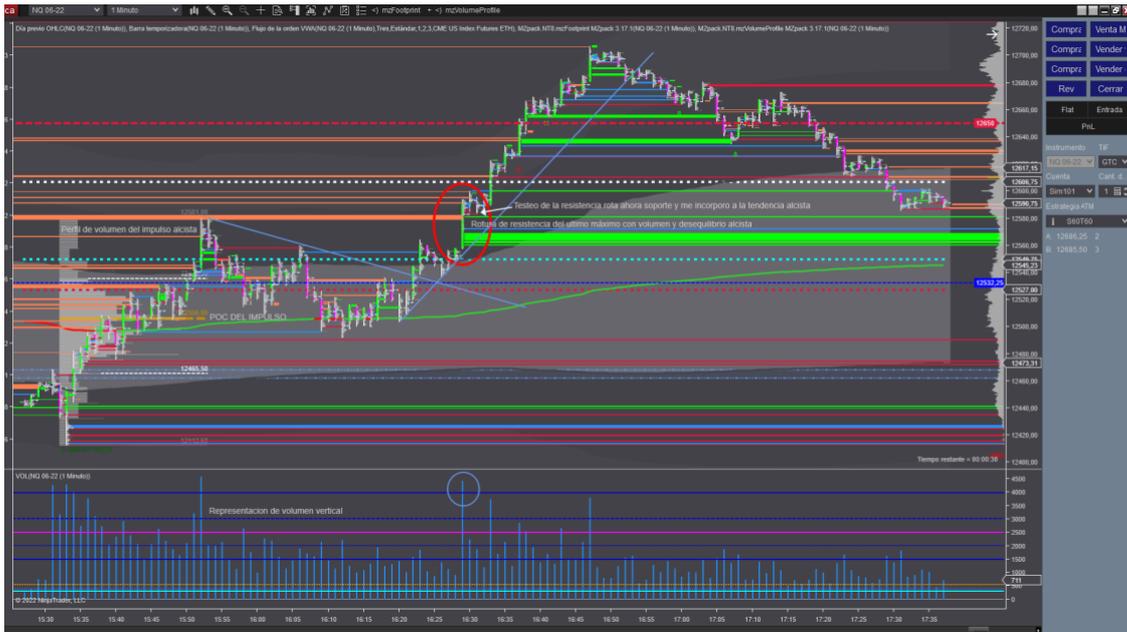


Figura 19. Operativa de rotura de resistencia con volumen y delta extremos. Fuente: Elaboración propia.



Tercera operativa en el futuro del Mini Nasdaq (mismo día que la primera operativa)

⇒ Esta operativa (figura 20 y figura 21), es igual que la primera que se ha realizado, después de un segundo impulso alcista, hay una vela con volumen relevante, delta relevante, todo indica que es una vela con fuerza alcista, pero cuando testea el desequilibrio deja una absorción al final de la vela, lo que indica que las órdenes de venta limitada están absorbiendo las ordenes buy market y que posiblemente el precio retroceda.

⇒ A continuación se lanza un perfil de volumen sobre el segundo impulso para ver las posibles zonas a las que puede llegar el precio en su retroceso. Cuando se localiza el POC del segundo impulso hay que esperar para ver qué hace el precio.

⇒ La vela bajista que rompe el desequilibrio alcista deja un delta de -288, esto indica que hay fuerza bajista, entonces se espera a que haga un retroceso y así incorporarse a la tendencia bajista por debajo del último mínimo en 12683 con una orden sell market.

⇒ Se coloca el stop loss arriba del desequilibrio que ha hecho de resistencia y el profit en el POC del segundo impulso.

Gestión del riesgo:

⇒ La pérdida o beneficio que se asume en este ejemplo es:

o Una pérdida de 27 puntos x 20\$= 540\$

o Un beneficio de 93 puntos x 20\$= 1.860\$

⇒ Se asume una pérdida de 1'08% sobre el capital total y un beneficio del 3'7%.

Figura 20. Operativa de retroceso en una resistencia donde se ha producido absorción. Fuente: Elaboración propia.

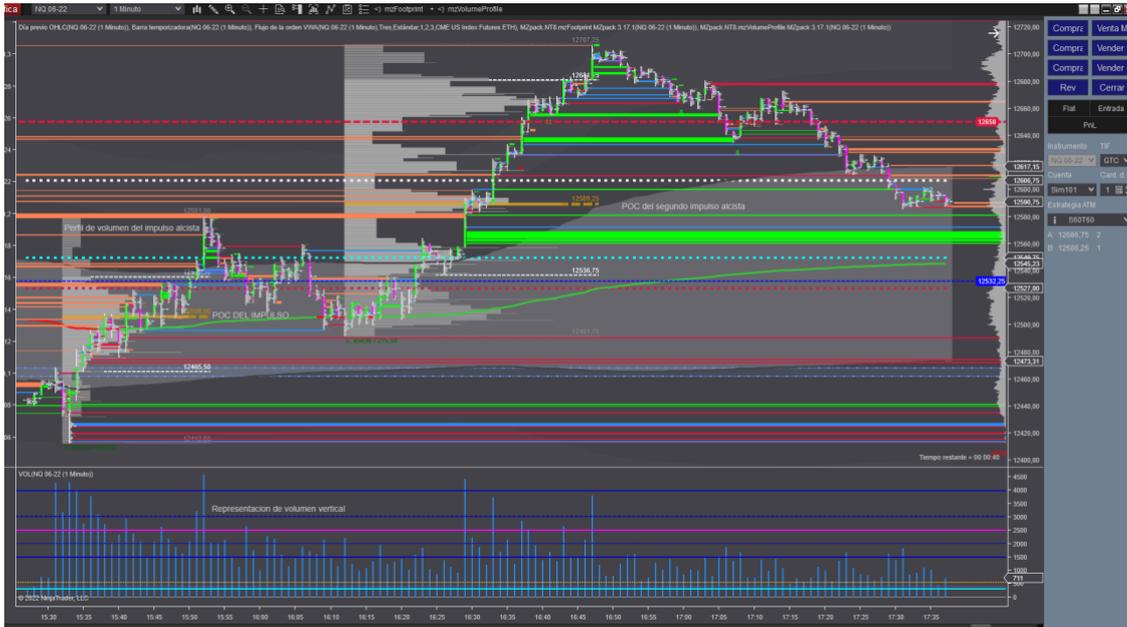
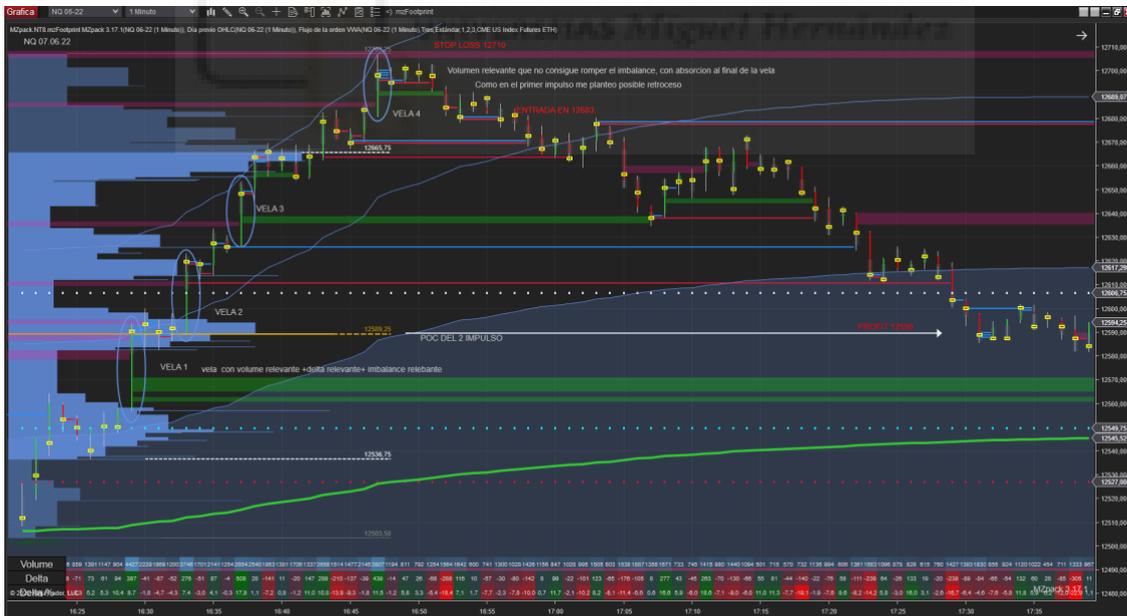


Figura 21. Operativa con volumen y delta extremos que no prospera al tocar la resistencia y detectar absorción. Fuente. Elaboración propia



A continuación se verá un gráfico del Mini Nasdaq de 5 minutos (figura 22) para que se vea como quedaría el gráfico en esta temporalidad, se pueden apreciar los movimientos impulsivos de una forma más clara.

Figura 22. Gráfico de cinco minutos donde los movimientos se ven con más claridad que en el gráfico de un minuto. Fuente: Elaboración propia.



Cuarta operativa en el E-mini Nasdaq:

Este ejemplo se realiza en el futuro del E-mini Nasdaq de vencimiento 09-22, se utiliza un gráfico de footprint, donde se pueden ver los volúmenes y los deltas por vela (gráfico 23). El mercado americano comienza a las 15:30 hora española, se observa que va haciendo el precio, los volúmenes y deltas que va dejando.

⇒ Realiza un impulso bajista con un retroceso al alza. En la vela uno se observa que deja un volumen extraordinario de 4557 con un delta de -895, esto indica la fuerza de los vendedores.

⇒ En la vela dos, se rompe el soporte que tenía del mínimo anterior, con una vela que tiene un volumen de 4516 contratos, con un delta de -596. Viendo esta intención bajista se entra en la siguiente vela con una orden sell market en 11489,50, se coloca el stop por encima del soporte roto que ahora se convierte en resistencia 11510 y se deja que el precio se vaya desarrollando.

⇒ Retomando la teoría de la subasta que se ha hablado anteriormente, en este ejemplo se puede ver un desequilibrio, los vendedores se hacen con el control del mercado y buscan otra zona de equilibrio. Para identificar este desequilibrio hay que ver que el volumen y el delta de rotura de la zona de equilibrio son altos, esto significa que dan fuerza al movimiento de desequilibrio que inician.

⇒ También se puede hablar de la ley de esfuerzo y resultado en este ejemplo, se aplica un esfuerzo que en este caso sería el volumen y el delta extremos y se obtendría un resultado que es el desplazamiento del precio a otra zona.

⇒ En la vela tres y en la cuatro, se sigue viendo un volumen y un delta negativo altos, esto indica que el movimiento bajista persiste.

⇒ En la vela cinco, aparece un volumen alto con un delta positivo muy alto, esto indica que el precio puede hacer un retroceso y se decide poner el stop profit por encima del máximo de esa vela para que si el precio se gira al alza por encima de la última vela se ejecute.

Gestión del riesgo:

⇒ Si la cuenta como en los ejemplos anteriores es de 50.000\$, se aplica la gestión del riesgo del 2%: $50.000\$ \times 2\% = 1.000\$$ es el máximo riesgo que se permite en este caso.

⇒ Si la entrada es en 11489,50 y el stop loss en 11510, la diferencia son 20,5 puntos de stop loss por 20\$ el punto, se asume un riesgo de 410\$.

⇒ Si se decide entrar con dos contratos: $2 \text{ contratos} \times 410\$ \text{ de riesgo cada uno} = 820\$ \text{ de riesgo total.}$

⇒ El stop salta en 11410 con un beneficio de 79,5 puntos $\times 20\$ \text{ el punto} \times 2 \text{ contratos} = 3.180\$ \text{ de beneficio.}$ Se cumple el ratio de beneficio de 2:1

Figura 23. Operativa de rotura de soporte con volumen y delta extremos. Fuente: Elaboración propia.



13. Fiscalidad

Las rentas que se obtiene en los mercados financieros dependiendo de su finalidad, se pueden considerar rentas de actividades económicas (cuando se hace trading para otras personas cobrando por ello) o ganancias y pérdidas patrimoniales (si se hace trading para uno mismo con su propio capital). En los dos casos, las rentas obtenidas en los mercados financieros tributan mediante el impuesto sobre la renta de las personas físicas (IRPF). En el caso de hacer trading con nuestro dinero (ganancias o pérdidas patrimoniales) al saldo obtenido positivo o negativo, se le aplicará la integración y compensación según la tabla que se observa a continuación y el resultado obtenido después de compensaciones irá a la base imponible del ahorro, cuyo saldo cotizara según importe, de la siguiente manera:

Figura 24. Cuadro resumen de integración y compensación de rentas en la base imponible del ahorro.

Fuente: Página web de Hacienda.gob.es

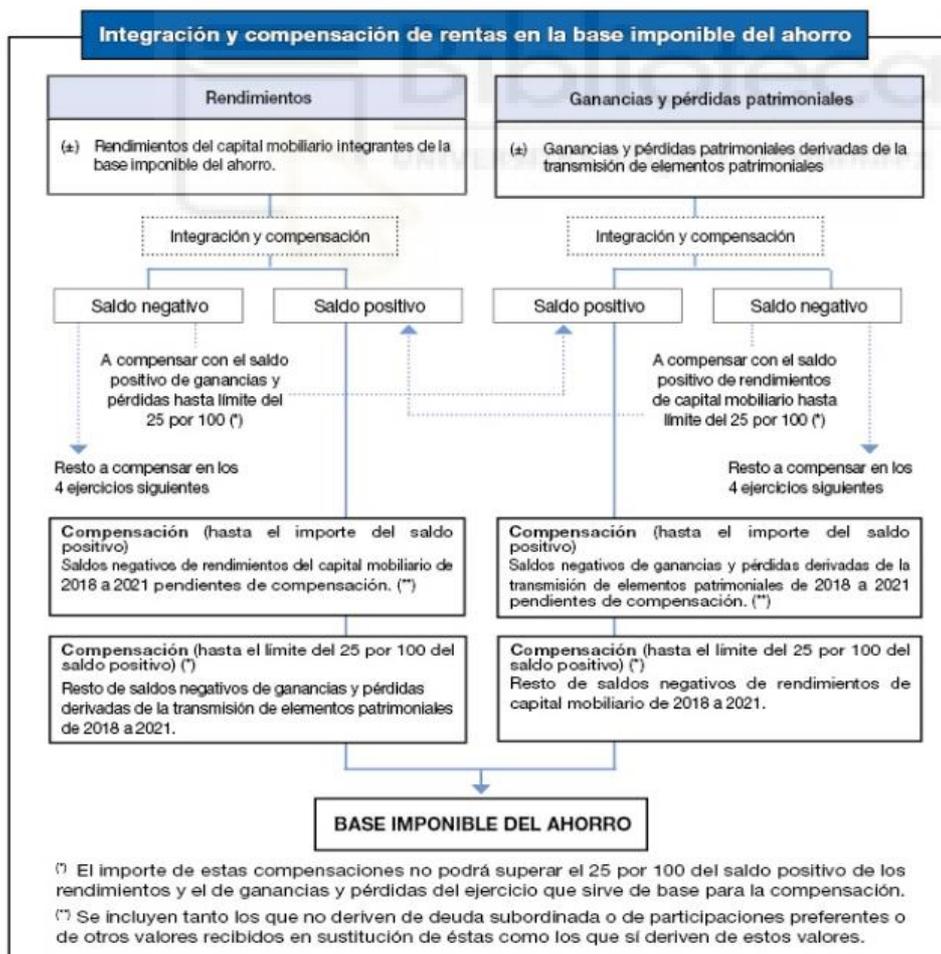


Figura 25. Gravamen de la base liquidable del ahorro. Fuente: Página web de Hacienda.gob.es

Normativa: Arts. 66.2 Ley IRPF

A la base liquidable del ahorro se le aplicarán los tipos que se indican en la siguiente escala:

Base liquidable hasta (euros)	Incremento en cuota íntegra estatal (euros)	Resto base liquidable del ahorro hasta (euros)	Tipo aplicable (%)
0	0	6.000	19
6.000,00	1.140	44.000	21
50.000,00	10.380	150.000	23
200.000,00	44.880	En adelante	26

Si el trading se realiza con una moneda diferente al euro, será necesario convertir a euros las ganancias o pérdidas obtenidas, para poder realizar la declaración de la renta.

Las ganancias del ahorro que se obtienen fuera de España tienen que tributar en España en la declaración de la Renta.

Estos datos son para los rendimientos obtenidos en el año 2022, cada año cuando llegue el periodo de realizar la declaración de la Renta, se tendrá que comprobar si ha habido modificaciones en la forma de tributar o en los porcentajes aplicables.

14. Conclusiones

Conclusión bloque I: (puntos 4 y 5)

En este bloque se ha explicado que es el trading (especulación a corto plazo) nos permite diferenciarlo de lo que es la inversión (a largo plazo) .

Conocer las diferentes formas que hay de hacer trading, permite ver cual se ajusta más a la forma de operar de cada trader y a sus objetivos.

Teniendo en cuenta los dos métodos más importantes de análisis de mercado, el técnico y el fundamental, considero que para hacer trading es mejor opción el análisis técnico que el fundamental, aunque no descartaría todo lo que engloba este, como por ejemplo estar informado de las noticias más relevantes que afectan a los mercados diariamente y que pueden afectar al análisis técnico.

Conclusión bloque II: (Punto 6)

En este bloque se ha visto como se mueve el precio y que origina que el precio se mueva como lo hace.

Conocer la teoría de la subasta, las leyes fundamentales del mercado y el proceso de acumulación y distribución ayudan mucho a entender los movimientos que hace el precio, a comprender como interactúan la oferta y la demanda y saber determinar cuál de las dos es más fuerte. Aunque nada puede asegurar que el precio vaya en una dirección o en otra, sí que nos indicará que hay más probabilidades de que lo haga en una dirección o en otra.

Conclusión bloque III: (punto 7 y 8)

Este bloque se ha dedicado al volumen, se habla tanto de volumen en tiempo como en precio, de los diferentes indicadores que muestran tanto uno como el otro y de cómo puede ayudar esta información a la hora de tomar decisiones en la operativa. De todos los métodos e indicadores que he ido viendo que utilizan los traders para hacer trading, los relacionados con los datos de volumen son los que me parece que proporcionan una información más relevante, de hecho los ejemplos de operativas que se exponen en este trabajo están basados en datos de volumen. Estudiar el comportamiento del precio en función del volumen es lo que más interesante me ha parecido de todo lo expuesto en este trabajo.

En el punto 8, entradas de alta probabilidad, hemos podido comprobar como identificar patrones de mercado en periodos anteriores, ayuda a predecir cual será la trayectoria de los precios en un periodo futuro, ya que estos patrones tienden a repetirse en el tiempo.

Conclusión bloque IV: (punto 9)

La gestión del riesgo está considerada como uno de los pilares fundamentales del trading, con esto quiero decir que es un apartado de mucha importancia y que tiene que estar muy bien establecido por el trader antes de hacer cualquier operativa. Sin una buena gestión del riesgo considero que es imposible obtener una rentabilidad en el trading de forma consistente. Aun realizando 10 operativas y teniendo un ratio beneficio pérdida de 9/1 podría ser que se terminase en pérdidas si no se controla el riesgo en todas las operaciones realizadas, ya que una sola operación perdedora podría ser mayor que nueve operaciones ganadoras, de ahí su gran importancia.

Conclusión bloque V: (punto 10 y 11)

Para iniciarse en el trading no hace falta una gran inversión en capital, los traders pueden iniciarse con un ordenador con conexión a internet, una plataforma con datos de mercado y una cuenta abierta en un bróker. Las características de estos elementos pueden variar dependiendo del tipo de trading que se realice y elegirlos correctamente facilitará que el trader tenga una buena visión del mercado en el que realice sus operativas, aumentando así las posibilidades de éxito. Los traders deben conocer y dominar correctamente todos los tipos de órdenes de las que disponen para llevar a cabo su operativa. Para poder practicar con las plataformas y conocer cómo funcionan las diferentes órdenes y los indicadores de los que he hablado anteriormente, el trader dispone de dos cuentas diferentes, la cuenta en la que se puede operar en real y que le proporciona el bróker y otra que le permite operar en simulado sin ningún riesgo para el trader, proporcionándole experiencia para cuando llegue el momento de realizar su operativa en real que pueda realizarla con seguridad y certeza, esta última la proporciona la plataforma.

Conclusión bloque VI: (punto 12)

Este punto lo he dedicado a exponer ejemplos de operativas en el futuro del NQ que plasmaran todos los temas que se han tratado en este trabajo. No son operativas reales ya que no dispongo de una cuenta de trading real, son simulaciones de donde se podrían haber realizado estas entradas en función de la información que se ha ido dando en este trabajo. Además de conocer la teoría sobre el trading, es de gran importancia ponerla en práctica, la mayoría de plataformas disponen de simulador que permite a los traders practicar en simulado sus patrones de entrada. Una vez que se ha estudiado cómo funciona el trading es imprescindible pasar un tiempo con los simuladores ya que a mercado cerrado puede parecer muy fácil de detectar las operativas pero seguir el mercado a tiempo real e identificar cual va a ser el próximo movimiento que va a hacer el mercado es realmente difícil y requiere de mucha práctica y dedicarle mucho tiempo.

Conclusión bloque VII : (punto 13)

Hay que conocer muy bien cómo afecta la fiscalidad al trading y tener en cuenta que se tendrá que tributar por los resultados obtenidos, por lo que una parte importante de los beneficios obtenidos tendrá que estar destinada a pagar el impuesto correspondiente de la renta.

Conclusión final:

He podido comprobar que hay muchísima información sobre el trading, ya sea en libros, páginas webs, cursos, etc., pero considero que ninguna información por si sola pueda hacer a un trader rentable de forma consistente en el tiempo. Me parece relevante para una buena formación como trader, adquirir tanto formación teórica como práctica de alguien que pueda demostrar que sus conocimientos y trayectoria le avalan como formador.

El objetivo de este trabajo como se dice al principio es conocer que es el trading y los medios de los que se pueden disponer para poder realizar operativas que le proporcionen al trader una rentabilidad de forma consistente. Una vez desarrollado este trabajo mi conclusión es que todo lo expuesto en él, puede proporcionar el conocimiento de la parte teórica del trading pero que para poder conseguir una rentabilidad de forma consistente no solo es necesario conocer la teoría sobre el trading sino que también se necesita un periodo para poner en práctica toda esta teoría, es necesario conocer bien los activos sobre los que se va hacer trading, sobre todo si se decide hacerlo como se ha hecho en este trabajo basado en los datos de volumen, pues es necesario conocer los volúmenes mínimo, medio y alto de cada activo que se opere.

Me gustaría terminar mi conclusión final diciendo que la información que se aporta en este trabajo puede ser el comienzo del largo y difícil camino que toda aquella persona que decide hacer trading debe recorrer hasta llegar a conseguirlo.

15. Bibliografía

- John Murphy, J.(2000) *Análisis técnico de los mercados financieros*. Editorial grupo Planeta.
- Ramírez Ruiz Miguel Ángel. (2018) *Precio y volumen*. Editorial Didot
- Serrano Francisca. (2016) *Day trading y operativa bursátil para dummies*. Editorial Ceac.
- Villahermosa Chaves Rubén. (2018) *La metodología Wyckoff en profundidad*. Editorial Letrame
- Villahermosa Chaves Rubén. (2021) *Wyckoff 2.0: Estructuras, volumen profile y order Flow*. Editorial Letrame.

16. Webgrafía

- www.armagafx.com
- www.comparativadebancos.com
- www.economipedia.com
- www.especulaciondecortoplazo.com
- www.ecptrading.com
- www.futuros.com
- www.hacienda.gob.es
- www.ninjatrader.com/es
- www.tecnicasdetrading.com
- www.tradingybolsaparatropes.com

