

# TRADERS'

by Rankia

Formaciones  
triangulares alcistas  
de caída rápida.  
Obtenga ganancias en poco tiempo.

¿Tienen las  
elecciones de Estados  
Unidos una influencia  
significa en la  
estacionalidad?

UNA OLA REBELDE PERO REAL,  
QUE SE LLEVA TODO POR DELANTE

# UN TSUNAMI PARA SISTEMAS

# TRIUNFA EN WALL STREET SIN ESTAR EN WALL STREET

- challenge the code



[swissquote.es/challenge-the-code](https://swissquote.es/challenge-the-code)

 **Swissquote**

Los CFD son instrumentos complejos y están asociados a un riesgo elevado de perder dinero rápidamente debido al apalancamiento. **79% de las cuentas de inversores minoristas pierden dinero en la comercialización con CFD con este proveedor.** Debe considerar si comprende el funcionamiento de los CFD y si puede permitirse asumir un riesgo elevado de perder su dinero. Swissquote Ltd está autorizada y regulada en el Reino Unido por la Autoridad Reguladora de Servicios Financieros (FCA, por sus siglas en inglés), número 562170.



**Ioannis Kantartzis**

Editor jefe y socio de la revista

## Al principio todos están aprendiendo

Una y otra vez, personas de éxito que han llegado lejos en sus carreras se les ocurre la idea de querer ganar mucho dinero (también) en el mercado de valores. Sin embargo, a menudo hay dos obstáculos básicos que reducen considerablemente las posibilidades de éxito.

### La mejor empresa para comprar puede ser alguna que ya tienes en cartera

La primera es que la gente de éxito a menudo tiene demasiado dinero para entrar en el mundo de trading e inversiones. Sí, has leído correctamente: demasiado. Porque no importa el éxito que hayas tenido en tu anterior profesión, en el mercado de valores se aplican diferentes reglas, y cada trader tiene primero que aprenderlas, de la manera fácil o de la difícil. La forma fácil es tomar un entrenador experimentado, adoptar posiciones pequeñas y

para sobrevivir seguir la curva de aprendizaje con las correspondientes bajas pérdidas. Lo difícil es saltarse todo eso y seguirle la corriente con el mismo tamaño al que estaba acostumbrado en su anterior trabajo. Como en cualquier trabajo, es un hecho de la vida que se cometen la mayoría de los errores (y especialmente los peores) al principio y sólo se acumula experiencia real con el tiempo.

En segundo lugar, lo que puede ayudar a las personas de éxito que empiezan a operar es entender que les cuesta admitir los errores y que tienen que ser buenos perdedores. En su vida económica normal han podido evitar muchos errores mediante una planificación y ejecución inteligente, pero esto no suele ser posible en la bolsa de valores. ¡Los errores ocurrirán y las pérdidas vendrán, garantizado! Por lo tanto, es necesario no tomar estas cosas personalmente - probablemente uno de los requisitos más importantes para el éxito a largo plazo en el "juego de los juegos".

Así que admite que no puedes ser un dios del trading y trata de mantener los riesgos al mínimo a largo plazo. Porque eso es exactamente la mitad de la batalla por el trading rentable.

TRADERS' te llega de manera gratuita. Esto es posible gracias al apoyo que recibimos por parte de nuestros patrocinadores y anunciantes. Con lo cual, rogamos prestar atención a sus mensajes y ayudarles a desarrollar su negocio. Más aún agradecemos cualquier retroalimentación o comentario. Escríbenos a: [info@traders-mag.es](mailto:info@traders-mag.es)



# Índice 06.2020

## PORTADA

### 16 Un tsunami para sistemas

Las olas rebeldes también conocidas como olas vagabundas u olas monstruo, son ondulaciones relativamente grandes y espontáneas que no se explican por el estado del mar ni por terremotos, y que llegan a ser una amenaza incluso para grandes barcos y transatlánticos. Se las identifica porque son del orden del doble de la altura media de las olas.

## HERRAMIENTAS

### 24 Nuevos Productos

Noticias del mundo tecnológico

### 26 SoftwareReview

**Un lenguaje simple de programación para crear indicadores y estrategias. Tradesignal Equilla.**

Los traders e inversores conocen la gran influencia que el estado de ánimo de los participantes del mercado tiene en la evolución de los precios de las bolsas de valores. La caída violenta del DAX (junto a los demás índices globales) en febrero y marzo debido a la ardiente crisis del coronavirus es un buen ejemplo.

### 30 Book Review

"El juego infinito"

## PERSPECTIVAS

### 8 TRADERS' Talk – David Merino

David Merino es una persona con una amplia experiencia en los negocios digitales, inversiones, operaciones en los mercados financieros y un firme creyente en el potencial del mundo de las criptomonedas como medio de independencia económica.

### 12 ¿Tienen las elecciones de estados unidos una influencia significativa en la estacionalidad?

Ciclo de elecciones en USA y el efecto Halloween.

Este año son las próximas elecciones del presidente de los EE.UU. y cada vez atraen más la atención de los inversores, incluso en estos tiempos de crisis por el coronavirus.

## ESTRATEGIAS

### 32 Formaciones triangulares alcistas de caída rápida. Obtenga ganancias en poco tiempo.

Sistemático o discrecional: la dirección que usted tome al convertirse en un trader de éxito es de una gran importancia. En algún momento debe tomar una decisión y centrarse en ella. El enfoque que le presentamos en este artículo es de particular interés para los traders discretionales.

### 38 Aumente sus ganancias incluso con poca inversión piramidando con knockout

Seamos honestos: ¿con qué frecuencia se ha preguntado por qué no compró más acciones cuando tenía un buen rendimiento en su cartera? En retrospectiva, esta pregunta es fácil de contestar, pero en el momento de la compra nadie lo sabe porque se desconoce la dirección del movimiento.

**BÁSICOS**

- 42 **La importancia de la fuerza relativa . Comprar fortaleza y vender debilidad**  
 Uno de los principales problemas de los inversores a la hora de tomar decisiones de inversión es pensar que cuando algo ha subido mucho tiene que bajar y que cuando algo ha bajado mucho tiene que subir. Por suerte es fácil demostrar que esto no es así.
  
- 48 **Desvelamos el Ichimoku, Parte II Interpretación y configuración de este indicador técnico** En este artículo, que es la segunda parte de una serie de tres artículos destinados a conocer y aprender a usar el Ichimoku, vamos a ver cómo se interpretan los distintos elementos del Ichimoku, y su uso para distintos estados del mercado.
  
- 56 **Accite de Soja. 15 años de 93% de aciertos**  
 Creemos que hay muchos mercados en los que se puede encontrar rentabilidad fuera de la renta variable y renta fija y, algunos de ellos, son bastante desconocidos para el inversor como las estacionalidades de las materias primas . Esta vez vamos a presentar una estrategia que nos ha funcionado muy bien durante estos últimos años.

**64 Algo-trading moderno. Robert Pardo**

Robert Pardo es uno de los pioneros del trading algorítmico con futuros. Ha jugado un papel fundamental en el desarrollo de las bases de lo que ahora son las aplicaciones de software de toda la industria. Ya en 1991, publicó sus ideas sobre las pruebas históricas y sobre el desarrollo de las estrategias de trading en su clásico libro "Diseño, prueba y optimización de los sistemas de trading".



**COLUMNA**

- 72 **Un tercio de tierra, un tercio de mercancía y un tercio de dinero en efectivo.**



**Impressum**

**TRADERS'** Media (CY) Ltd.  
 Amorgou 14A, 3047 Limassol/Cyprus

Tel.: +44 (0) 7798631716  
 E-Mail: info@traders-mag.es

**Servicio de Suscripción:**  
 www.traders-mag.es  
 info@traders-mag.es  
 Tel: +44 (0) 7798631716

**Editor y Jefe de Redacción:**  
 Ioannis Kantartzis y Anastasios Papakostas

**Redactores:**  
 Lisa Brönnner, Carsten Englert, Marko Gränitz, Stefan Rauch, Katja Sieveke, Markus Schneider, Anna-Lena Schwinn, Tina Wagemann, Christine Weißenberger,

**Artículos:**  
 Eduardo Bolinches, Andrés Sanchez, Sergi Sersan, Erik Nemeth, José Antonio González, Raul Gallardo, José Francisco López, Borja Muñoz, Javier Alfayate Gallardo, David Galán, Enrique Díaz Valdecantos, Alberto Barea, Pablo Gil, Jaume Puig, Josep Codina Castro, Jose Martínez, Ignacio Hernández Fradejas, Isaac de la Peña, Carlos Doblado, Ferran Gallofré, Jose Basagoiti, José Luis Cárpatos, David López Ballester, Carlos Cruz Galán Rivero, Carlos Jaureguizar Francés, David Moreno Ceballos, Luis Heras, Sergio Navarro Sánchez, Carolina Trujillo, Juan Jose Herranz, Miguel Domínguez, Rafael Abril, Gonzalo Cañete, Marcelo Casadejus, Juan Pablo Mejía Caicedo, Karl Andersen, Guillermo Higón, Tomás García-Purriños, Alberto Roldán, Gabriel Montalto, Javier Lorenzo.

**Traducción supervisada:** Santiago Lorente

**Imágenes:** © Photo by Pixabay, © Freepiks  
**ISSN (impreso):** 2421-8316  
**ISSN (on-line):** 2421-8324

**Disclaimer:**  
 Toda información publicada en TRADERS' es únicamente para fines educativos. No pretende recomendar, promocionar o de cualquier manera sugerir la eficacia de cualquier sistema, estrategia o enfoque de trading. Se recomienda a los traders que realicen sus propias investigaciones, desarrollo y comprobaciones para determinar la validez de un concepto para el trading. El trading y la inversión conllevan un alto nivel de riesgo. Cualquier persona con la intención de operar en los mercados financieros debe entender y aceptar estos riesgos. El rendimiento obtenido en el pasado no es garantía de los resultados futuros.

## Brokers activos con grandes pérdidas debido a futuros negativos del precio del petróleo

El blogger Tim Schäfer publicó recientemente la siguiente historia: Syed Shah es un trader intradiario de Mississauga, un suburbio de Toronto en Canadá. Suele operar con acciones y divisas. Mantiene su cartera con Interactive Brokers. Cuando el precio del petróleo se volvió loco el 20 de abril, quiso probar suerte con las materias primas. Por 2400 dólares compró contratos a 3,30 dólares por barril. Cuando el precio se desplomó aún más, cogió más papeles por 50 centavos. Entonces el banquero pensó que podría ser el negocio de su vida - y compró 212 futuros a 1 centavo cada uno. Apenas podía creerlo. Pero el precio siguió cayendo e incluso se hundió en números rojos. El precio en el sistema de Interactive Brokers no mostró los valores negativos porque el software fue programado incorrectamente y no muestra precios negativos. El precio más bajo que se podía exhibir era un centavo. El canadiense debía a su corredor unos nueve millones de dólares después del cierre del mercado, después de haber empezado el día con un saldo de 77.000 dólares en su cartera. Pero Syed Shah tuvo

suerte en la desgracia: el jefe de Interactive Brokers, Thomas Peterffy, admitió errores en el sistema informático. El corredor aparentemente quiere hacerse cargo de las deudas de los clientes.

Dado que aparentemente muchos otros clientes del corredor también se vieron afectados, Interactive Broker incurrió en una pérdida total de 88 millones de dólares debido a pérdidas no cubiertas por el capital disponible en las cuentas comerciales correspondientes, según los Finance Magnates. Sin embargo, según la empresa, estas pérdidas no tuvieron un impacto duradero en la situación financiera.

En una entrevista con la CNBC, Peterffy dijo: "Tuvimos cerca de un 15 por ciento de interés abierto en el futuro de mayo. Esto sugiere que otros corredores han sufrido pérdidas aún más dramáticas que nosotros. Cuando la CNBC le preguntó si iba a haber serios problemas en la industria en su conjunto con respecto a los futuros del petróleo, Peterffy respondió: "Hay alrededor de medio billón de dólares de pérdidas en los libros. Pero no sé quiénes son esas personas".



Fuente: [www.timschafermedia.com](http://www.timschafermedia.com), Finance Magnates, Bloomberg, Reuters

## Relación precio / ganancias a un nuevo máximo

Como resultado de la crisis de Corona virus, ocurrió algo que probablemente nadie esperaba en el período previo: el ratio P/E (precio/beneficio) esperado en el Nasdaq, pero también en el S&P 500, subió a nuevos niveles después de la caída inicial. En última instancia, sólo puede haber una explicación para esto: Las medidas extremas adoptadas por los bancos centrales inundan los mercados con dinero que, a falta de alternativas rentables, fluye al mercado de valores y hace subir allí las valoraciones (inflación del precio de los activos).



Fuente: Lohman Econometrics

## La CNMV advierte sobre diez nuevos Chiringuitos Financieros

La Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV) ha lanzado una advertencia en relación a diez entidades que ofrecen servicios de inversión sin el correspondiente registro y autorización para realizar esta actividad.

El supervisor ha advertido sobre una firma que opera como Grandefex y Soleil Rouge Inc en el dominio web 'grandefex.com'. También ha señalado a los 'chiringuitos financieros' de 'inverten.com' y Exis-trade ('es.wforex.com/').

Asimismo, ha señalado a Navitas Markets y Salvax Ltd ('navitasmarkets.com'), Atirox Inc ('atirox.com/es/'), Cabana capitals limited ('cabana-capitals.com/') y Cvc Markets ('cvcmarkets.com') como entidades no registradas.

El listado del organismo presidido por Sebastián Albella incluye también a Fxgen Ltd ('fx-gen.com/es/'), Trust Investing ('trustinvesting.com'), Universal Markets y UM Media LLC ('umarketspro.net/es/').

Las advertencias de la CNMV sobre 'chiringuitos' financieros pueden ser consultadas en su página web. Para comprobar si una entidad está registrada, los inversores pueden dirigirse al número de atención al inversor 900 535 015.

Fuente: [www.noticiasdebolsa.es](http://www.noticiasdebolsa.es)

## Doce firmas del Ibex invierten 437 millones en sus propias acciones durante el desplome

### Las operaciones con autocartera de las empresas del Ibex desde el estado de alarma

	Compraventas netas de acciones propias (millones €)	Autocartera actual (% del capital)	Valor en millones €
Acciona	-4,8	0,557	28,1
ACS	24,2	5,392	395,5
Bankia	2,0	0,951	26,0
BBVA	-11,5	0,112	22,0
CIE	18,5	2,060	46,2
Ence	-1,0	1,414	10,0
Iberdrola	94,1	2,553	1.581,5
Indra	0,1	0,193	2,5
MásMóvil	0,0	0,107	2,4
Meliá	7,8	4,071	45,3
Repsol	301,6	1,573	218,5
Santander	5,6	0,231	83,0
<b>TOTAL</b>	<b>436,6</b>		

Fuente: CNMV

CINCO DÍAS

Los gestores de las compañías del Ibex 35 han invertido más de 50 millones de euros en acciones de sus empresas en plena crisis, y varias firmas del Ibex han aprovechado el momento para incrementar su autocartera. Desde el 16 de marzo, primer día laborable del estado de alarma en España, 12 cotizadas del Ibex 35 han realizado operaciones de compraventa de acciones propias, según los registros de la CNMV. El resultado es que, en los últimos dos meses y medio, la docena de firmas del Ibex que ha informado a la CNMV ha invertido unos 437 millones de euros en compras netas (adquisiciones menos ventas)

de acciones propias. Las cotizadas han de comunicar su autocartera solo cuando las compras superan el 1% del capital.

El objetivo de esas operaciones, en la mayoría de los casos, es dar liquidez a la cotización. Y, aunque no es la misión, esa mayor liquidez ha podido ayudar a sostener los precios. En todo caso, la Ley del Mercado de Valores prohíbe que se empleen para elevar los precios. Desde luego, la mayoría de los valores registra números rojos en el año.. Algunas de las cotizadas que han recurrido a la autocartera forman parte de los sectores más castigados.

Fuente: [www.cincodias.com](http://www.cincodias.com)

# TRADERS' Talk

FREQUENCY 

David Merino,  
CEO Frequency

## Frequency, una Academia real

David Merino es una persona con una amplia experiencia en los negocios digitales, inversiones, operaciones en los mercados financieros y un firme creyente en el potencial del mundo de las criptomonedas como medio de independencia económica. Buscando la manera de tener ingresos extras combinando con su empleo como militar profesional, encontró la forma de poder llegar a las personas, pudiendo vender productos y servicios y así crear un ingreso residual. Su camino fue duro, cayó en muchas trampas por las cuales ahora posee una experiencia bastante grande de la industria.

## Muy difícil lidiar con tu propio ego y en el mercado este factor es fundamental.

### TRADERS': HOLA DAVID ¿QUÉ TIPO DE SERVICIOS OFRECE FREQUENCY Y EN QUÉ ÁMBITO COMPETITIVO SE MUEVE?

**Merino:** Frequency ofrece una variedad de servicios tanto en la parte de educación como en sistemas automatizados. Por un lado, tenemos a la venta los comúnmente llamados "bot", donde mediante una cuenta principal, monitorizamos todas las operaciones que el cliente está teniendo en su cuenta propia. Tenemos un equipo que vela por la operatividad y la gestión de cada operación usando diferentes estrategias de coberturas. Siempre con un parámetro de pérdidas máximas al día y buscando promedios porcentuales diarios. Por otro lado, brindamos formación diaria de forex, donde un trader se conecta mediante zoom, explicando estrategias. Además tenemos nuestra propia App, donde un trader profesional manda señales para que el cliente las use en su propia cuenta. Tenemos una alianza con un broker con mucho prestigio, donde hemos pactado unos precios muy convenientes para la operativa.

### TRADERS': ¿CÓMO SE PUEDE LIDIAR CON NIVELES EXTREMOS DE VOLATILIDAD? ¿CÓMO PROTEGE FREQUENCY Y SIRVE A SUS CLIENTES EN ESE SENTIDO?

**Merino:** Estamos en un momento muy difícil en el mercado debido al COVID-19, no obstante la gestión de riesgo es primordial en cada operación que entra de nuestros sistemas. Evitamos noticias de gran impacto y si ya estamos dentro del mercado protegemos las operaciones en breakeven por posibles movimientos bruscos inesperados.

### TRADERS': EL PRIMER PASO: RECONOCER LOS ERRORES, Y ELIMINARLOS DE RAÍZ, PERO ¿CUÁN FÁCIL LO ES?

**Merino:** Muy difícil lidiar con tu propio ego y en el mercado este factor es fundamental. Aceptar que te has equivocado es síntoma de que se va por el buen camino. Uno de los grandes errores de los traders principiantes, e incluso no tan principiantes, es no cortar pérdidas a tiempo, no llevar su gestión de riesgo correctamente o

saltarse la estrategia a cada momento. La consolidación del buen trader es depurar todas esas deficiencias con madurez.

### TRADERS': ¿QUÉ SUELE PROYECTAR UN TRADER EN EL DINERO?

**Merino:** Muchos proyectan el éxito o el fracaso. Si están ganando, están triunfando pero si están perdiendo están fracasando. Muchos traders no disfrutan del proceso, sienten la necesidad imperiosa de ganar dinero todos los días, sin fallar y buscando doblar su cuenta en cuestión de meses. Todo enfocado en el dinero y no en el aprendizaje y la familiarización del movimiento del precio en el mercado. Hoy en día, si no se gana un 20% al mes no es buen trader, desgraciadamente llevado por falsas expectativas que se promueven en cursos y canales donde el éxito radica ahí, es ganar mucho.

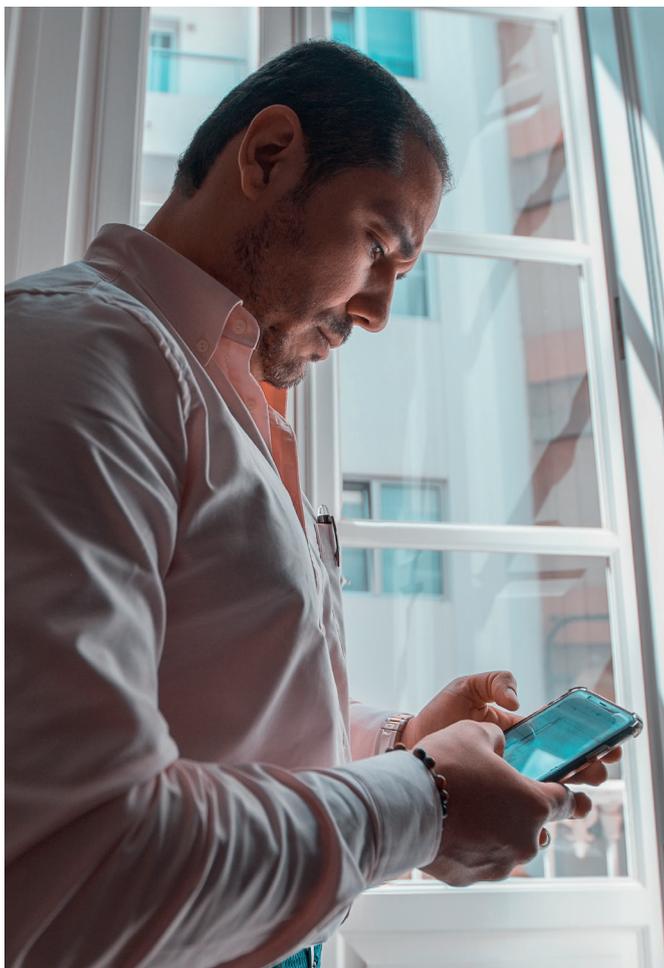
### TRADERS': SI EL TRADING ES EMOCIONALMENTE TAN INSATISFACTORIO, ¿LA ÚNICA RAZÓN PARA HACERLO ES LA FINANCIERA?

**Merino:** Un alto porcentaje de las personas que se acercan al trading diario lo ven como alternativa de ganar dinero extra "sin complicaciones", hasta que se dan cuenta que es una carrera de fondo, donde en el proceso también se pierde y que las altas rentabilidades es una quimera. Cuando ya se comienza a dar cuenta de ello y que la realidad está en un porcentaje no atractivo lo ven como un negocio de muy largo plazo.

### TRADERS': ¿CREE QUE COMPRAR SISTEMAS AUTOMÁTICOS ES MALGASTAR EL DINERO?

**Merino:** Depende de qué y a quién. Hay demasiadas estrategias allá afuera. Si la estrategia es simple y consistente se puede automatizar y quitar una carga emocional frente al Pc, no obstante, muchos sistemas se venden como algo 100% seguro, donde se prometen ganancias pero nunca se habla de los riesgos. Hay por ejemplo el tan conocido sistema martingala, donde se ven gráficas tan llamativas y resultados sorprendentes pero que al cabo del tiempo termina inevitablemente

## Un alto porcentaje de las personas que se acercan al trading diario lo ven como alternativa de ganar dinero extra.



quemando las cuentas, no son todas pero sí la gran mayoría. Así que pienso que malgastar dinero sería buscar sistemas que te prometen rentabilidades irreales.

### TRADERS': LA FORMACIÓN ES UN PILAR FUNDAMENTAL DE LOS SERVICIOS QUE OFRECE FREQUENCY ¿EN QUÉ CONSISTEN LOS CURSOS QUE OFRECÉIS?

**Merino:** La formación de Frequency consiste principalmente en la acción del precio. Tenemos formación para cualquier nivel de conocimiento. Una persona que nunca se ha enfrentado al mercado puede salir en cuestión de 5 o 6 meses sabiendo trabajar de manera eficaz en las gráficas. Se acompaña con una buena

psicología y gestión de riesgo. No solo teoría, también se opera en directo con los alumnos para que vean y entiendan en tiempo real y dinero real como se ejecuta lo aprendido.

### TRADERS': ¿CUÁL ES VUESTRO MERCADO PRINCIPAL?

**Merino:** En estos momentos el grueso de los alumnos está en latinoamérica, no obstante se está abriendo el mercado a Europa y está teniendo una gran aceptación por parte de las personas, ya que se nota y además ven, que somos una compañía que realmente está enfocada en enseñar, proveer una educación correcta llevados de la mano desde el minuto 1.

### TRADERS': ¿QUÉ MÁS INCLUYE EL ABANICO DE SUS SERVICIOS?

**Merino:** También tenemos educación y crecimiento personal. Somos unos creyentes inamovibles de que una persona debe estar completa en todas sus áreas, no solo la económica. Tenemos un coach que dos veces a la semana imparte unas clases de gran valor personal. Sabemos que vamos a seguir creciendo de manera exponencial por nuestro modelo de negocio con lo que tendremos que aumentar la cantidad de profesionales en esta área específica, queriendo mantener conectadas cada vez más a un número de personas que crezcan interiormente. Eso hará de manera directa una mejor operatividad en el trading para cada alumno.

### TRADERS': ¿CUALQUIER PERSONA PUEDE LLEGAR A SER Y CONVERTIRSE EN UN BUEN TRADER?

**Merino:** Cualquier persona que se esfuerce y dedique el tiempo necesario para ello, puede lograrlo. Desgraciadamente el número de personas que lo logran es pequeño ya que la dedicación para ello es tan alta que muchos no resisten tal trabajo. Al final está en cada uno el ser buen trader con su enfoque y decisión en serlo.

---

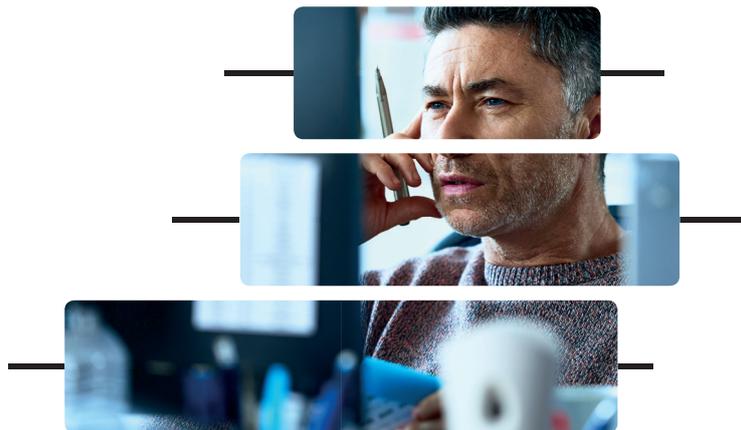
La entrevista fue realizada por el editor jefe y socio de la revista, Ioannis Kantartzis

---



45 AÑOS DE  
**TRADING**

— Descubra —  
— su mejor —  
— lugar para el —  
— trading online —



Con turbos24, barrera, opciones y CFD, tenemos todo lo que necesita para su operativa. Conviértase en el trader que le gustaría ser en **IG.com**

**IG. Para el trader.**

Las opciones son instrumentos financieros complejos y su capital está en riesgo. Puede sufrir pérdidas rápidamente. Los CFD son instrumentos complejos y están asociados a un riesgo elevado de perder dinero rápidamente debido al apalancamiento. **El 76% de las cuentas de inversores minoristas pierden dinero en la comercialización con CFD con este proveedor.** Debe considerar si comprende el funcionamiento de los CFD y si puede permitirse asumir un riesgo elevado de perder su dinero.

Barrera / CFD / Opciones / Turbos24

¿TIENEN LAS ELECCIONES DE ESTADOS UNIDOS UNA INFLUENCIA SIGNIFICA EN LA ESTACIONALIDAD?

## Ciclo de elecciones en USA y el efecto Halloween

Este año son las próximas elecciones del presidente de los EE.UU. y cada vez atraen más la atención de los inversores, incluso en estos tiempos de crisis por el coronavirus. Por lo tanto, es interesante saber si el ciclo electoral de 4 años en Estados Unidos influye en la estacionalidad del mercado de valores. Tanto empresas como inversores esperan el apoyo del gobierno a la economía y al capital.



USA

EFEECTO HALLOWEEN



### Thomas Hupp

Thomas Hupp es consultor de gestores de fondos e inversores, así como profesor de fondos de inversión en la Universidad Estatal Cooperativa de Baden-Wuerttemberg. Es un estratega activo desde 1996 en el mercado de capitales y también se le conoce como especialista en efectos estacionales del mercado de valores.

[www.asset-oszillator.de](http://www.asset-oszillator.de)

La teoría de la elección presidencial de los Estados Unidos se remonta a Yale Hirsch (1968). Según esta teoría, cada presidente trabaja durante su primer año en el cargo para cumplir las promesas electorales. El segundo año también sigue esta tendencia. Se acepta la debilidad económica inicial, ya que las promesas electorales durante la primera mitad de la presidencia generalmente no apuntan a fortalecer la economía. En cambio, tanto los intereses políticos, como los cambios en la legislación fiscal y las cuestiones de bienestar social, tienden a tener la más alta prioridad. Durante

el tercer año, el presidente vuelve al modo de campaña electoral e intenta mejorar el estado de ánimo del electorado. Intenta fortalecer la economía y crear oportunidades de empleo. En este momento, el impacto financiero o económico de la política presidencial suele ser más evidente. Durante el cuarto año del mandato, año de las nuevas elecciones, así como durante el tercero, se caracterizan por los estímulos a la economía y el mercado de valores para ganarse al electorado. El propósito de este artículo es aclarar si una combinación del ciclo electoral de los Estados Unidos y una estrategia de inversión estacional pueden proporcionar una ventaja competitiva en las inversiones financieras. Para encontrar una respuesta fiable a esta pregunta, es necesario realizar un estudio exhaustivo del mercado de valores, lo cual es un gran desafío. Lo cual se debe a que son necesarias 100 observaciones para obtener estadísticas significativas. Dado que el efecto de Halloween (vender en mayo) ocurre una sola vez al año y el ciclo electoral de los Estados Unidos se repite cada 4 años, solo tenemos 25 muestras en 100 años de historia del mercado de valores. Por lo tanto, elegiremos el mayor período de observación posible para este estudio. La primera elección de los Estados Unidos se celebró en 1789, la segunda en 1792, y desde 1792 ha habido elecciones presidenciales cada 4 años sin excepción. La Universidad de Kentucky nos proporciona a posteriori los precios calculados del S&P 500. Por lo tanto, nuestro análisis (227 años bursátiles) podría generar un total de 56 ciclos electorales, 2724 meses y 341 observaciones del efecto Halloween por muestra. Lo cual significa que este análisis tiene la mayor certeza estadística posible. La importancia estadística de esta visión a largo plazo contrasta con la transferibilidad de los resultados al presente, ya que muchas relaciones han cambiado durante el transcurso de estos 227 años. Esta objeción justificada debe reconocerse en la discusión de los resultados. Los rendimientos mensuales observados del S&P 500 de 1792 a

### T1 Retornos y riesgos durante el ciclo electoral de Estados Unidos

Ciclo de elección	Retornos	Media	DSR	Ratio sortino
Año electoral	6,69%	5,12%	2,85%	2,35
Año postelectoral	1,00%	2,48%	3,09%	0,32
Año intermedio	4,56%	5,06%	2,53%	1,80
Año preelectoral	6,13%	5,75%	2,74%	2,24

La tabla muestra los rendimientos medios del índice S&P 500, su valor medio y el riesgo negativo a la baja (DSR) y la relación de clasificación media ajustada por riesgo. Período de investigación: 1792 a 2019.

Fuente: [www.asset-oscillator.de](http://www.asset-oscillator.de)

### T2 Ciclo electoral estadounidense y efecto Halloween

Ciclo de elección	Retornos	Media	DSR	Ratio sortino			
Año electoral	4,12 %	2,68 %	1,54	2,56 %	2,99 %	0,86	61,90 %
Año postelectoral	4,77 %	2,99 %	1,6	1,36 %	2,53 %	0,54	96,81 %
Año intermedio	2,99 %	1,76 %	1,7	1,57 %	3,12 %	0,5	62,99 %
Año preelectoral	0,22 %	2,96 %	0,07	0,78 %	3,21 %	0,24	24,97 %

El efecto Halloween es particularmente fuerte durante el año electoral, el año preelectoral y el año intermedio, pero es débil durante el año postelectoral. R = retorno, DSR = riesgo a la baja, SR = ratio sortino, valor p = valor de probabilidad.

Fuente: [www.asset-oscillator.de](http://www.asset-oscillator.de)

2019 se dividieron en años electorales, años postelectorales, años electorales intermedios y años preelectorales y corresponden al cuarto, primer, segundo y tercer año del mandato del presidente. Los retornos mensuales desde noviembre a abril (11–4) se asignaron al efecto Halloween y los meses restantes desde mayo a octubre (5–10) se asignaron al resto del año en el ciclo electoral de los Estados Unidos. La media (mediana), la desviación estándar (volatilidad) y el riesgo a la baja se calcularon a partir de estas muestras. También se calcularon los rendimientos ajustados al riesgo, como la relación

#### Ratio de Sortino

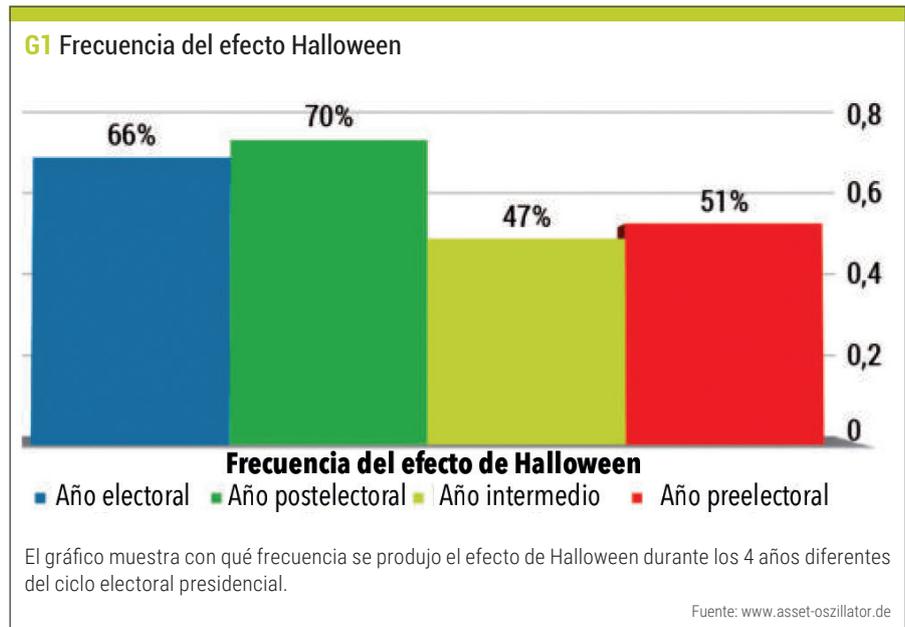
La relación de Sortino es una cifra clave para el rendimiento ajustado al riesgo. Solo tiene en cuenta la parte de la volatilidad que resulta de los movimientos a la baja. Esto incluye la distribución asimétrica de los rendimientos y el riesgo que a menudo se observa en los mercados bursátiles.

## El efecto Halloween se cumple si los retornos desde noviembre a abril han sido más altos que los de mayo a octubre.

de Sharpe y Sortino. Además, los rendimientos mensuales respectivos de las muestras se sometieron a la prueba "t" heterocedástica para determinar la certeza estadística de estos valores. Así, encontramos que el efecto Halloween se cumple si los retornos desde noviembre a abril han sido más altos que los de mayo a octubre.

### Resultado provisional

En primer lugar, al observar los promedios, se puede ver que el patrón de rendimiento durante los 227 años de historia del mercado de valores es exactamente el mismo que se describe en la teoría del ciclo de elecciones presidenciales descrita al inicio. El año preelectoral y el año electoral son excelentes años para las acciones, el año posterior a la elección es un año de débil para las mismas y el año intermedio de las elecciones está en la media (ver Tabla 1). Los valores medios revelan que las diferencias en los rendimientos entre los años de elecciones, el intermedio y el preelectoral son pequeños, lo que sugiere que puede no haber diferencias significativas en los retornos. De hecho, la prueba t confirma que no hay diferencias significativas entre los retornos mensuales de las elecciones y los años preelectorales. La diferencia en los retornos entre el año electoral y el intermedio es poco significativa. Solo el año posterior a las elecciones es significativamente peor que los otros años. Estos resultados permiten una conclusión provisional: las diferencias en los rendimientos entre el año electoral, el año preelectoral y el año intermedio de elecciones son demasiado pequeñas para tomar una decisión de inversión. Pero durante el año posterior a las elecciones, puede merecer la pena ser más cauteloso en la gestión de riesgos de la cartera de acciones.



### Influencia en la estacionalidad de Halloween

En el contexto de una estrategia de inversión estacional, ahora surge la pregunta de si el ciclo electoral de los EE. UU. influye en la conocida estacionalidad del efecto Halloween. El resultado del estudio a largo plazo es más claro que el ciclo electoral real de los Estados Unidos: el efecto de Halloween es particularmente fuerte durante el año electoral, el año de elecciones primarias y el año intermedio de las elecciones, aunque débil durante el año posterior a las elecciones (Tabla 2). Este resultado no es sorprendente, pero sí que es sorprendente la acción en todos los factores de rendimiento y en los mercados bursátiles: cuanto mayor fuese su rendimiento, más estacionalidad se daría durante el año. Una mirada a las frecuencias de esta situación subraya el resultado (Figura 1). El 66 % de los años electorales son típicamente estacionales, es decir, el retorno generado durante el año ocurre principalmente de noviembre a mayo (o de noviembre a julio). En el caso de los años preelectorales, hasta un 70 % siguió un patrón estacional. En el caso del año intermedio de las elecciones solo tuvo un efecto de Halloween del 47 % de todos los

## T1 Cifras clave de rendimiento y cifras de riesgo para las estrategias de trading

Efecto de Halloween	retorno	volatilidad	máx. Pérdida max.	Período de pérdidas	Relación destacada	Relación sortino	Sharpe
S&P 500	7,35%	15,03%	-56,8%	7,54	0,13	0,65	0,49
Vender en julio	9,15%	11,27%	-42,9%	5,20	0,21	1,55	0,81
Vender en julio + MA (200) durante el año posterior a las elecciones	9,57%	10,66%	-36,5%	4,38	0,26	1,98	0,90

La tabla muestra que las estrategias de inversión estacionales son una forma efectiva de invertir y que la gestión de riesgos durante el año posterior a las elecciones es beneficiosa.

Fuente: [www.asset-oscillator.de](http://www.asset-oscillator.de)

años, pero aún tuvo un rendimiento excesivo durante los meses de Halloween y un efecto de venta de mayo débilmente significativo. El año de elecciones parciales es difícil para una estrategia de inversión estacional. Aunque el 50 % de todos los años de elecciones parciales tuvieron un efecto Halloween, el 50 % restante fue a la inversa en cuanto a la estacionalidad, por lo que el retorno fue mayor durante los meses de mayo a octubre que durante los meses de Halloween. Nuestro estudio permite concluir que los presidentes de EE. UU. influyen en la economía y el mercado de valores a su favor lo cual son buenos argumentos para su campaña electoral. Dado que el actual presidente Donald Trump se ve a sí mismo como un hombre de negocios y mercados bursátiles, su influencia podría ser igualmente grande. Por lo tanto, el año electoral 2020 de EE. UU. promete expectativas positivas de rentabilidad para las acciones y una fuerte estacionalidad. Pero no solo las elecciones estadounidenses, sino también los rendimientos económicos reales podrían causar sorpresas.

### Historico de pruebas de una estrategia comercial

Para probar el análisis científico de los rendimientos del ciclo electoral de los Estados Unidos en aplicación práctica, Oliver Paesler ha probado 2 estrategias de inversión con Captimizer. El Captimizer es un software para los gestores de fondos que proporciona una importante herramienta de simulación de estrategias en condiciones reales durante el desarrollo de estrategias de inversión. Se probaron las siguientes estrategias:

1. La estrategia de Halloween "Compre en octubre y venda en julio", que, según una extensa investigación del autor, funciona mejor que la clásica estrategia "Compre en octubre y venda en abril"
2. La misma estrategia anterior pero aplicada específicamente durante todos los años electorales,

primarios e intermedios. Además, en los años posteriores a las elecciones, la línea de 200 días se utiliza como una señal de venta entre enero y julio para abandonar el mercado de valores antes de tiempo. Como mercado de valores y referencia sirve al S&P 500 desde 1970 a 2019, teniendo en cuenta los costes de un 1 % anual y un 0.1 % para cada transacción. La estrategia anterior generó un rendimiento del 9,15 % anual durante los 50 años del período en revisión, lo que representa un rendimiento excesivo del 1,86 % sobre el S&P 500. La segunda estrategia con la línea de 200 días durante el año posterior a las elecciones con gestión de riesgos arrojó un rendimiento del 9,57 % anual, logrando así un rendimiento más alto incluso ligeramente superior. Si bien el índice de referencia tenía una volatilidad del 15 %, las 2 estrategias tuvieron una volatilidad del 11,27 % y del 10,66 % e incluso lograron minimizar significativamente el riesgo con un rendimiento más alto. La Tabla 3 muestra las cifras correspondientes de rendimiento y riesgo.

### Conclusión

Se puede decir con un alto grado de probabilidad que una estrategia de inversión estacional vale la pena a largo plazo. Durante el año posterior a las elecciones, es aconsejable hacer un análisis técnico para reducir el riesgo durante los meses de noviembre a mayo. El índice de fuerza relativa (RSI) es un buen indicador. El riesgo de la cartera de acciones debe reducirse durante el año posterior a las elecciones a más tardar cuando el índice caiga por debajo de la línea de 200 días. Lo que queda por ver es si la crisis del coronavirus desplazará la clásica estacionalidad de "vender en mayo" este año. En ese caso, el efecto podría retrasarse solo 1 o 2 meses y convertirse en una "venta en julio".

UNA OLA REBELDE PERO REAL, QUE SE LLEVA TODO POR DELANTE

# Un tsunami para sistemas



Las olas rebeldes también conocidas como olas vagabundas u olas monstruo, son ondulaciones relativamente grandes y espontáneas que no se explican por el estado del mar ni por terremotos, y que llegan a ser una amenaza incluso para grandes barcos y transatlánticos. Se las identifica porque son del orden del doble de la altura media de las olas. Y como ocurre de vez en cuando en la naturaleza, algo similar aconteció en febrero y especialmente en marzo en las principales bolsas mundiales.

Para ponernos en situación, este tipo de movimientos bruscos e inesperados comienzan a ser tenidos en cuenta cuando la corrección pasa del 20% desde máximos. Eso es lo que se denomina entrar en terreno de un "bear market" o mercado bajista, pero lo que diferencia la corrección de comienzos de 2020 con otras ha sido especialmente la rapidez y brusquedad. Un sistema o estrategia muchas veces sabe mecerse y es capaz de resistir gran tipo y forma de olas de mercado, pero cuando viene una ola rebelde no todos los sistemas son capaces de resguardarse y se hunden en el fondo del mar irremediablemente. Es por eso que vamos a hacer un análisis exhaustivo sobre resultados y sobre qué podemos hacer para sobreponernos a estos golpes inesperados.

**Javier Alfayate**

Gestor del fondo de inversión GPM Gestión Global  
[www.gpmbroker.com](http://www.gpmbroker.com)

## Un sistema pobre, poco equilibrado y sobreoptimizado será el primer candidato a yacer en el fondo del mar.

### Lo primero: tenga un buen arsenal de sistemas y estrategias equilibradas

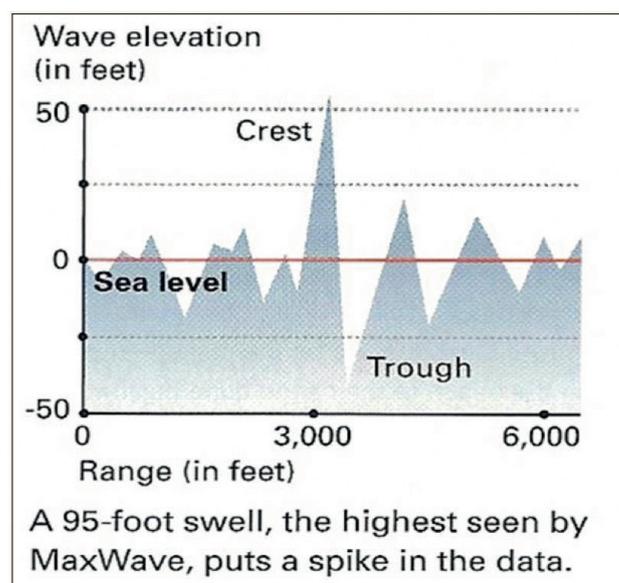
Varios sistemas o estrategias aplicados a diferentes activos, en distintos plazos temporales y a poder ser equilibrados o como los técnicos decimos, poco correlacionadas entre sí, es una buena primera barrera contra estos eventos inesperados. La calidad de sus sistemas y sobre todo, cómo distribuyen el resultado individualmente y en su conjunto es lo que medirá el grosor del casco de su barco frente a estas olas re-beldes del mercado. Un sistema pobre, poco equilibrado y sobreoptimizado será el primer candidato a ya-zer en el fondo del mar o en el salón de la fama de sistemas muy buenos en el pasado, pero desastrosos en el presente.

Emplear sistemas tendenciales, de reversión a la media, inerciales o de momentum, descorrelacionados con pares de activos fuertes-débiles, que busquen la fortaleza y detesten la volatilidad, basados en grupos de activos, son ideas para elaborar el plan de defensa global. Como gestores de nuestro patrimonio y capitanees de nuestro barco, antes de subirse a él y navegar ponga especial cuidado en la selección de su tripulación. Su destino estará ligado al buen funcionamiento de sus compañeros de viaje. Expondré algunos ejemplos de estas estrategias que llevamos a cabo y comprobarán cómo el barco se mantuvo a flote y la ola pasó en este caso (que seguramente en otro, podría que no, con tanto éxito)

### Una ola similar a un mercado

Fíjese en la cresta (Crest), puede ser perfectamente un clímax de mercado alcista. La reacción posterior es magnificada por varios motivos: ventas por realización de beneficios, ventas obligadas por salida de márgenes una vez el mercado cae rápido pero profundamente hasta que llega al valle (Trough) y finalmente una capitulación que trae las últimas

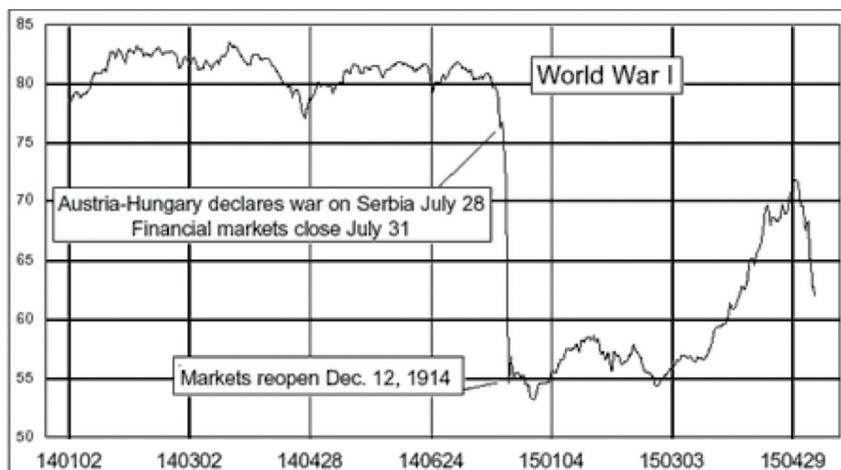
### G1 Elevación de las olas



Se sorprendería de cuán parecido puede ser la forma de oscilar de un mercado con respecto a lo observado en la naturaleza de las olas. Esto es especialmente similar en el proceso de una ola rebelde.

Fuente: National Geographic magazine sobre el Maxwave Project

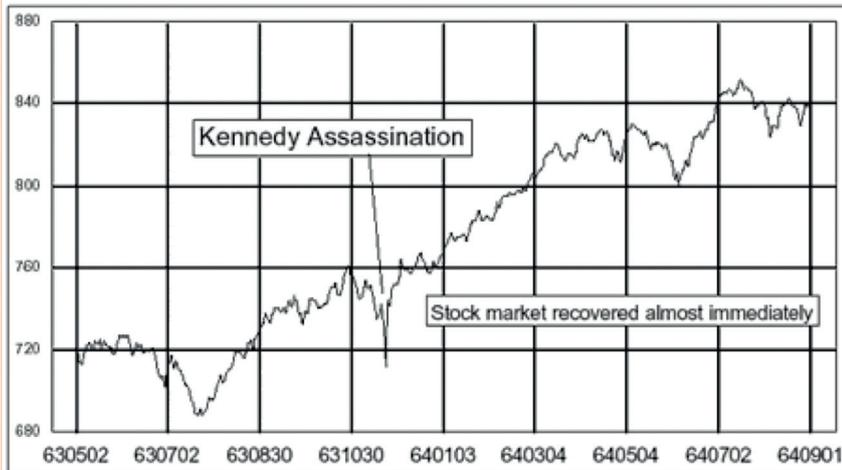
### G2 Efecto de la La Gran Guerra



Una de las primeras olas rebeldes del siglo fue la Primera Guerra Mundial. Como es de esperar, el shock en el mercado es evidente. La Gran Guerra comenzó el 28 de julio de 1914 y no termina hasta el 11 de noviembre de 1918. Vemos el primer choque tras la reaperturas de las bolsas y después las subsiguientes olas de reacción.

Fuente: www.mcoscillator.com

### G3 Asesinato de Kennedy



Robert F. Kennedy fue asesinado el 6 de junio de 1968. Nadie salvo el asesino y sus cómplices, si los tuvo, podría haberse anticipado al movimiento repentino bajista de las bolsas. En esta ocasión debido a que el suceso tiene unas consecuencias económicas limitadas, la ola se sintió al principio pero el mercado continuó su marcha alcista.

Fuente: [www.mcooscillator.com](http://www.mcooscillator.com)

ventas al mercado. Tras una gran ola viene una recuperación rápida, pero no sabemos si definitiva, eso ya será cuestión de qué tipo de crisis hace frente el mercado.

### Grandes eventos externos o exógenos como ejemplos de olas rebeldes

La Historia está llena de eventos externos o sucesos que nadie esperaba en forma de olas de mercado que se llevan gran parte de lo que había ido acumulando en años de bonanza económica. La de 2020 ha sido la crisis del virus COVID-19 y aunque en esta ocasión ha tenido forma de enemigo invisible, otras veces fueron guerras, ataques al corazón de presidentes, atentados terroristas, etc. Sólo quería mostrar algunos de ellos para que viera lo rápido y mortíferos que pueden resultar y lo peligroso que es ir sin un grupo de estrategias preparadas para ello.

Cada evento externo tendrá sus características particulares y sin duda que serán circunstancias y momentos únicos que sólo ciertos traders supervivientes podrán recordar. Analizar "desde la barrera" y a cierta distancia física y temporal resulta sencillo y es por eso que a veces también hay que tener precaución con los gráficos: pueden ser interpretados de muchas maneras diferentes en función de la época y atmósfera peculiar. No es igual la forma de operar actual con información casi instantánea que hace un siglo, con operaciones que tardaban días en ejecutarse, cotizaciones que salían de una cinta y gráficos que eran dibujados a estilográfica en un papel. Sin embargo, lo que no ha cambiado es la psicología

humana, codiciosa en momentos concretos, miedosa y con ataques de pánico en otros momentos pero esencialmente con los mismos fallos y errores.

La situación actual de crisis sobrevenida que vivimos, aunque difícil y compleja en esencia no es muy diferente a la de un shock inicial, pero con un alto efecto en la Economía mundial y particularmente en países con alta dependencia del ocio y del turismo como España. Es por tanto una crisis exógena que ha empeorado de pronóstico al haber supuesto un parón productivo en las principales economías y un des-censo en el comercio mundial. Ahora bien, si los protocolos son los adecuados y se consigue controlar en primer lugar los brotes y después elaborar

un tratamiento y más adelante una vacuna, la crisis quedará atrás y el mar volverá a estar en calma, siguiendo el proceso que llevaba antes de la venida de la gran ola rebelde. No será nada diferente a algo que no haya pasado ya antes, pero con diferente nombre y sensación al habernos tocado a nosotros vivirla y no haberla visto desde la situación cómoda del sofá.

### Cómo afecta la crisis del COVID-19 a nuestras estrategias

Guerras, atentados, ataques al corazón, asesinatos y la última: grandes pandemias. El mundo está lleno de olas inesperadas y arrasadoras en los mercados, ahora bien, la buena noticia es que hay sistemas muy re-sistentes a estos eventos.

El modelo a estudio que empleamos es el formado por las siguientes estrategias diversificadas en los por-centajes expresados en las siguientes cuatro partes:

1. 30% Sistema de índices Coppock que contiene índices seleccionados y variados.
2. 25% Sistema de acciones Weinstein-Alfayate que contiene acciones basadas en fuerza y tendencia.
3. 25% Sistema de acciones Inercia Alcista que contiene acciones basadas en fuerza y volatilidad.
4. 20% Sistema de sectores Inercia Alcista que contiene sectores basados en fuerza y volatilidad.

\* Cada sistema además de esta ponderación puede incluir un sistema de Gestión de Capital que limite el capital

invertido en cada una de las posiciones. Ese sistema de gestión está basado en una F de Kelly adecuada a grupos de inversión. Este parámetro de dilución suele oscilar entre el 70% y el 120% de la inversión planeada inicialmente antes de aplicar la citada Gestión de capital. Existen otras formas de dimensionar una posición, nosotros hemos optado por una que evoluciona y depende de los resultados obtenidos por la estrategia en concreto.

### Resultados de la estrategia global

Si observa todos y cada uno de los sistemas expuestos se dará cuenta que realmente hay uno que supera el 20% de racha de pérdidas pico a pico, el resto se mantiene en su nivel de variación máxima. Esto es fundamental. Naturalmente que podemos tener sistemas que lo hagan mal o especialmente mal en momentos concretos, pero de lo que se trata es de que el resto de estrategias lo compensen y a la larga se obtenga un beneficio estable y constante.

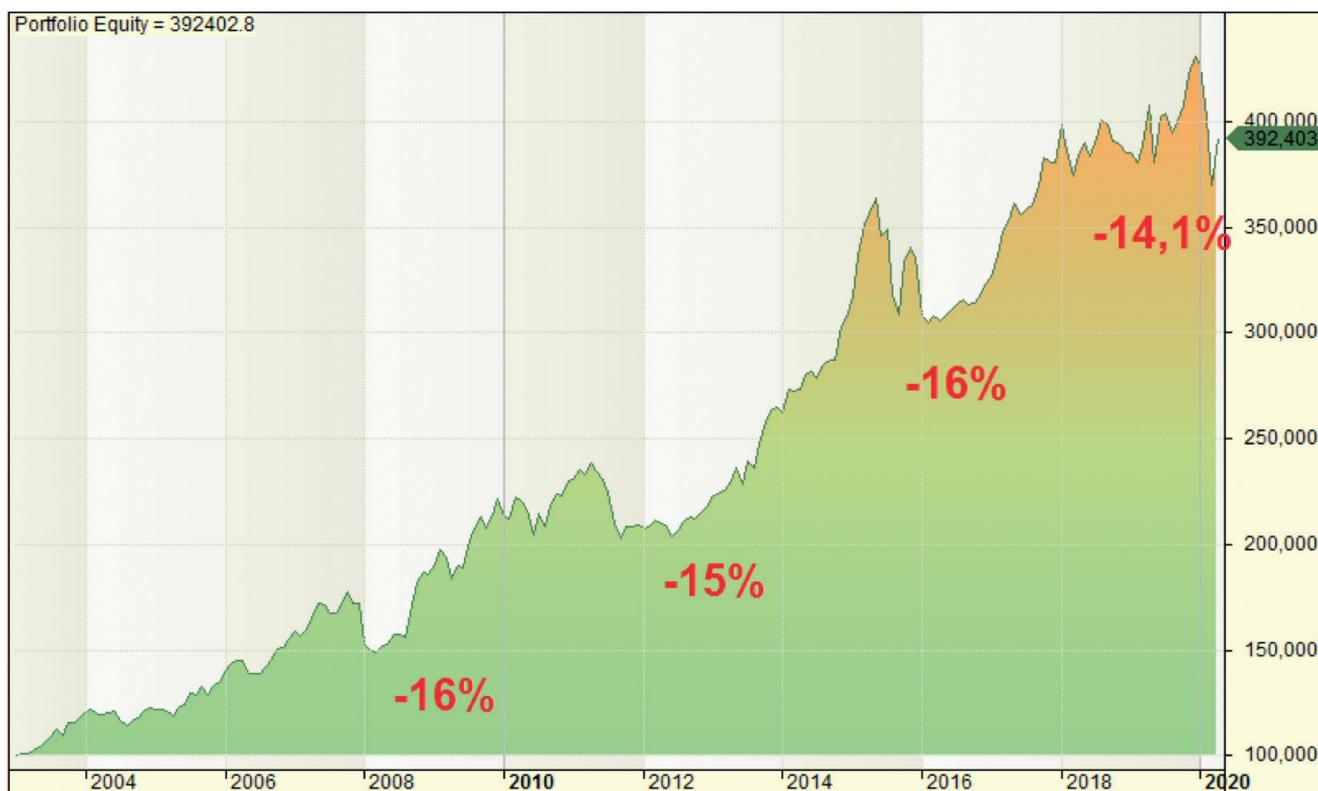
Sobreponerse de una pérdida pequeña tiene un coste de rentabilidad muy bajo comparado con la recuperación de pérdidas a partir del 25%. Cuanto mayor sea la

cantidad a recuperar mucho más le costará al sistema, creciendo exponencialmente. Es por eso que deba tener especial cuidado a la hora de valorar las pérdidas y dejar de tener en cuenta tanto la ganancia de un sistema. Valorar ratios tales como Sharpe (Rentabilidad vs Volatilidad), Pérdida Máxima, Tiempo pasado hasta recuperación de drawdown, etc.

### Un entorno tranquilo o predecible como escenario base

Tampoco debe pensar que las olas rebeldes acontecen de manera frecuente, no ni mucho menos. Es más, suelen ser la excepción que confirma un funcionamiento de los mercados tranquilo y sin demasiados sustos (volatilidad). En un entorno tranquilo, las herramientas de análisis que suelen anticipar mercados cíclicos bajistas suelen ser las de Amplitud de mercado. Se basan por ejemplo en medir los valores de un mercado que avanzan frente a los valores de ese mismo mercado que retroceden. Haciendo la suma compuesta dibujamos una Línea Avance-Descenso (AD) que puede ayudarnos a determinar con cierta fiabilidad el grado

#### G4 Sistema Coppock para índices



El sistema 1) Coppock para índices supera la prueba del virus haciendo un retroceso dentro de lo normal. En este caso la clave reside en su diversificación en 8 índices tanto europeos como americanos y asiáticos. El CAR% o rentabilidad anual esperable media es de cerca del 10,00%.

Fuente: Amibroker

**Lo que no ha cambiado es la psicología humana, codiciosa en momentos concretos, mie-dosa y con ataques de pánico en otros.**

**G5 Sistema Weinstein-Alfayate**



La racha de pérdidas del sistema para acciones europeas 2) Weinstein-Alfayate supera ligeramente a la máxima anterior. Es el sistema peor parado de los estudiados con un CAR% del 9,50% aproximada-mente.

Fuente: Amibroker

de fortaleza o debilidad real de las bolsas. Este indicador mide la liquidez del mercado y su predisposición a ser invertido. Son consecuencia de las Curvas de tipos (rentabilidad de bonos versus tiempo de maduración o vencimiento), es decir, que si el entorno es favorable y hay abundante liquidez la Curva de tipos será normal o sana y eso hará que más valores suban (AD en ascenso). Estas estrategias de análisis más alternativas y que no son análisis técnico se deben combinar con una ejecución exquisita de sistemas o estrategias. De nada sirve hacer sesudos análisis si luego no aplico bien mis sistemas o tardo demasiado tiempo en recuperarme

psicológicamente de una pérdida dolorosa. Aunque en muchas ocasiones habrá oído aquello del psicotrading y su importancia, en realidad la clave reside en tener buenos sistemas que garanticen buenos resultados y una racha de pérdidas reducidas que nos hagan estar tranquilos en los peores momentos.

**Conclusiones importantes acerca de la estrategia expuesta**

Si estudiamos el detalle del comportamiento de la última ola rebelde, podemos observar cómo en efecto el grupo de sistemas lo hace bastante mejor especialmente en la

**De nada sirve hacer sesudos análisis si luego no aplico bien mis sistemas o tardo demasiado tiempo en recuperarme psicológicamente.**

### G6 Estrategia centrada en Europa



Un sistema 3) muy inquieto que suele descorrrelacionarse del resto al salir rápidamente de las acciones al menor problema. Esta estrategia centrada en Europa tiene un CAR% del 21,10% aproximadamente, aunque está en fase experimental con dinero real, pasa la primera prueba de fuego. Otro detalle: no por ser el que más gana obtiene mayor ponderación en cartera. Cada año se debe rebalancear el riesgo.

Fuente: Ambroker

caída. Aunque las recuperaciones pueden ser rápidas, lo importante es amortiguar el golpe, especialmente cuando es tan inesperado. La tabla a continuación muestra un resumen del resultado obtenido en los primeros meses de 2020. Dependiendo de cómo sea el desarrollo de las siguientes olas, el grupo de sistemas puede batir al mercado simplemente no estando invertido y esperando tiempos mejores.

Tampoco desespere en los primeros momentos en que el mercado comienza a recuperar. En esa etapa temprana de mercado pueden darse vueltas bajistas rápidas y aunque las medias de los mercados terminen ba-

tiendo a sus sistemas en ese primer o segundo año de recuperación, no se puede tener todo. El grupo de sistemas terminará adaptándose al nuevo entorno y comenzará a ponderar más cantidad de capital a su cartera. Esa fase de vuelta a la calma es imprescindible hacerla bien ya que no queremos sobreoperar aunque usemos pocos recursos o capital del disponible. La liquidez será la reina en esa primera fase para después comenzar a hacer cartera en sistema de acciones, luego sectores y finalmente índices.

Lo importante de los sistemas es que sean lo suficientemente robustos como para sobrevivir en el largo plazo.

## Tampoco desespere en los primeros momentos en que el mercado comienza a recuperar.

### G7 Sistema basado en fuerza y volatilidad



Otro sistema 4) basado en fuerza y volatilidad que selecciona los mejores sectores y cuando ve un atisbo de debilidad sale. Esta estrategia centrada igualmente en Europa tiene un CAR% del 9,6% aproximadamente. Pasa sobrado la prueba de estrés y continúa su labor seleccionando buenos sectores por nosotros.

Fuente: Ambroker

En muchas ocasiones me han preguntado si es necesario hacerlos exclusivamente para el corto plazo y mi respuesta es rotundamente NO. Puede parecer que a simple vista sean lentos, a veces contradictorios al llegar a tener posiciones enfrentadas (largos contra cortos) en momentos determinados o incluso tontos, pero a la larga ir devolviendo pequeñas pérdidas cuando se dan y por otro lado se vayan acumulando buenas ganancias en épocas buenas es muy importante. En una ocasión escribí acerca del famoso "Efecto mariposa" y cómo la composición de ganancias y especialmente de las pérdidas es crucial, sobre todo al comienzo de la vida de los sistemas. Aquello de que "el suave aleteo de una

mariposa puede llegar a ocasionar un tornado en un país tan alejado como China" resulta acertado a la hora de valorar estrategias. Comenzar con pérdidas grandes por el simple hecho de no haber estudiado bien estrategias de salida, de Gestión de capital, de diversificación y en general no asumir que puede venir una gran ola rebelde y equivocarte a lo grande en las expectativas de los sistemas, ocasiona grandes vendavales en cuentas de trading de novatos y de no tan novatos. Por otro lado, el beneficio compuesto es una de las fuerzas mayores que un gestor profesional puede aplicar en sus carteras en el largo plazo y precisamente con las pérdidas hay que ser capaces de reducirlas al máximo.

**G8 Rendimiento del Grupo de sistemas frente a los índices de referencia**

Mes:	2020				
	Enero	Febrero	Marzo	Abril*	Total YTD*
Grupo Sistemas	1,13%	-6,59%	-7,79%	2,62%	-10,63%
Stoxx50	-2,80%	-8,60%	-16,30%	3,60%	-22,90%
S&P500	-0,20%	-8,40%	-12,50%	11,20%	-11,00%

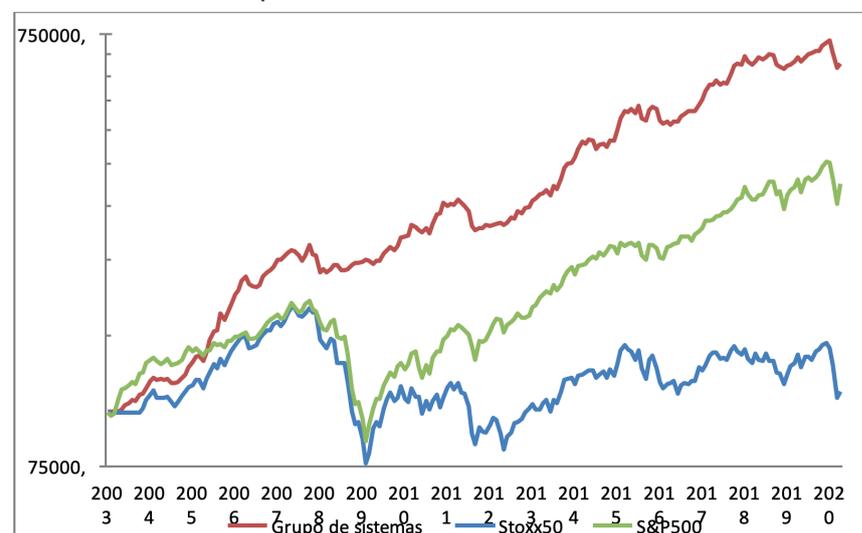
Observamos que en el corto plazo los asustes no se absorben de manera eficaz, pero si mas en el mas largo plazo.

Fuente: Elaboración propia

Es preferible dar parte del beneficio potencial esperable a cambio de tener una volatilidad muy controlada y la única forma de aplicar todo esto es siguiendo buenos sistemas y hacer un esfuerzo en su diversificación y descorrelación entre sí. Eliminar cinco puntos de racha de pérdidas o drawdown en un sistema puede suponer muchos puntos de beneficio extra a la larga. Así, puede revisar el gráfico resultado de los sistemas en el largo plazo (desde 2003) y verá a lo que me refiero con cortar rápido la pérdida y dejar correr los beneficios. La escala del gráfico es logarítmica de tal manera que puede apreciar el efecto de los avances y retrocesos porcentualmente. La diferencia es abismal cuando se hace un esfuerzo de contención en las pérdidas. Particularmente hay una frase que me gusta mucho recordar: - "Los mercados pueden mantener su irracionalidad más tiempo del que tú puedes mantener tu solvencia", de Keynes.

A modo de resumen y para ir cerrando esta particular visión sobre los peligros de las olas rebeldes y su fuerte impacto en nuestras estrategias, destacaríamos:

1. conozca siempre sus riesgos y sobre todo lo que estaría dispuesto a perder en caso de que todo saliera mal y tuviera que cerrar la totalidad de sus posiciones. La pérdida máxima siempre llega, tarde o temprano por lo que cuanto antes elabore un plan de emergencia o salida controlada mucho mejor para usted.
2. nadie sabe cuándo una ola rebelde llega así que no dedique tanto tiempo a complicados y sesudos

**G9 Rendimiento del Grupo de sistemas frente a los índices de referencia**

Todos los resultados han sido extraídos sin sumar dividendos y con las comisiones de entrada y salida tenidas en cuenta. Se aprecia una notable diferencia en la evolución de largo plazo especialmente tras el paso de las sucesivas olas rebeldes de 2008, 2011, 2015, 2018 y la última de 2020. Tenga en cuenta que al desarrollar una racha de pérdidas nunca superior al 15-20% la recuperación de los sistemas es más rápida y sencilla.

Fuente: Elaboración propia

indicadores para luego no saber qué hacer en el caso de que todo salta por los aires. Elabore grupos de sistemas no sobreoptimizados y descorrelacionados entre sí. Si no consigue una descorrelación efectiva al menos que sean sistemas aplicados en diferentes marcos temporales, a diferentes activos y sobre todo bien diversificados.

3. y por último nunca se fíe de la Mar (mercados que parecen subir eternamente). El que le da la espalda acaba siendo lanzado por la borda sin contemplaciones, sea quien sea, se llame como se llame eso a Don Mercado le da igual.



NUEVOS PRODUCTOS



CRÍTICA DE PÁGINA WEB



PRUEBA DE SOFTWARE



BOOKREVIEW



PRUEBA DE APLICACIÓN

## NUEVOS PRODUCTOS

# Noticias del mundo de la tecnología

**ChartMill** ha implementado recientemente múltiples mejoras para ayudar a encontrar las acciones con los mejores dividendos:

- Sección "Dividendos" del informe básico: la calificación de dividendos ahora también tiene en cuenta los rendimientos y los compara con el promedio de la industria y el promedio del S&P 500, así como la fiabilidad y sostenibilidad. Además, se han mejorado los gráficos del histórico de los dividendos.
- La calificación de dividendos de ChartMill tiene en cuenta todos los aspectos de la búsqueda de acciones con dividendos. Por lo tanto, es fácil crear un buscador que encuentre acciones con una alta calificación ChartMill sobre los dividendos.
- Selección de acciones con "mejor dividendo": además del dividendo, esta pantalla también verifica el estado y la rentabilidad de las acciones. Los usuarios pueden usar este examen como punto de partida y ajustarlo a cosas que les parezcan importantes.
- Versión fundamental del buscador de acciones: En este caso ChartMill ha agregado algunas características adicionales al dividendo (como el índice de pago, día siguiente al dividendo, dividendo esperado). El buscador también permite ahora la búsqueda de días sin dividendos.

Sitio web: [www.chartmill.com](http://www.chartmill.com)

En la última versión de **NinjaTrader 8**, se ha mejorado su búsqueda rápida. Muchas de las características se han inspirado en las sugerencias de más de 60000 usuarios de todo el mundo. La nueva búsqueda rápida le ayuda a encontrar instrumentos de forma más fácil. Ahora podrá usar como criterios de búsqueda instrumentos en los gráficos y resto de ventanas utilizando palabras clave o símbolos de instrumentos. Podrá usar la búsqueda rápida para encontrar futuros, divisas, acciones, índices, instrumentos criptográficos y más. Para más información visite el

Sitio web: [www.ninjatrader.com](http://www.ninjatrader.com)

**QuantHouse** "utiliza robots informáticos avanzados en la nube para automatizar las operaciones globales. En tiempos de incertidumbre y volatilidad global, sigue siendo crítico que la infraestructura sea fiable, eficiente y tenga la capacidad de manejar volúmenes y tasas de mensajes cada vez mayores. La introducción de un mayor nivel de automatización permite que QuantHouse agregue rápidamente recursos a algunos de sus procesos internos con una mínima intervención humana, utilizando tecnologías nativas en la nube ampliamente implementadas y seguras que realizan tareas de aprovisionamiento y monitoreo automatizados. Esta iniciativa para automatizar los procesos de la infraestructura también asegura

que QuantHouse está bien posicionado para expandirse fácilmente a nuevos mercados que operan las 24 horas. Emmanuel Carjat, director de operaciones de la compañía, dijo: QuantHouse ha estado diseñando y operando su propia nube privada de baja latencia durante más de 15 años. Con la disponibilidad de las últimas tecnologías de gestión en la nube, hemos empezado a usar estas soluciones nativas que están ya bien probadas para reevaluar fundamentalmente cómo gestionamos nuestras operaciones. El uso de robots informáticos permite a nuestros ingenieros dedicar su tiempo a la planificación del futuro mientras externalizan los procesos de mantenimiento estándar e implementación de sus clientes.

Sitio web: [www.quanthouse.com](http://www.quanthouse.com)

**Spreadcharts** "ha agregado una nueva versión en la que el preprocesamiento ha sido completamente revisado. Además, se ha desarrollado una estandarización más inteligente de las características de entrada, que muestra más y mejor información sobre los datos útiles del mercado.

Estos cambios tenían 2 propósitos:

- Hacer que el modelo sea más selectivo
- Reducir el ruido de las señales.

Esto proporcionará a Spreadcharts la capacidad de ser más exigente en la selección de señales y, aunque algunas señales no superarán el umbral de selección, el resto será de mayor calidad y tendrá menos ruido.

Sitio web: [www.spreadcharts.com](http://www.spreadcharts.com)

Con la versión 127 se agregaron a **StrategyQuant** nuevas funcionalidades principales y se corrigieron algunos errores, por ejemplo

\* Mejora de la automatización a través de la interfaz de línea de comandos (CLI), la cual permite hacer la mayoría de las operaciones desde la línea de comando:

- iniciar proyectos y trabajar con ellos
- Cargar y guardar las estrategias desde las bases de datos
- Automatización con la ayuda de scripts

\* Construcción de bloques definidos por el usuario sin programación en AlgoWizard:

\* Posibilidad de crear nuevos bloques sin programación Java

\* Importar / Exportar estos bloques para uso común por todos los usuarios

\* Primera versión limitada por bloques de nivel de señal y precio

\* Mejorar la generación a partir de plantillas, de modo que los bloques de los marcadores de posición aleatorios se puedan seleccionar con exactitud

\* Nuevas tareas de proyectos personalizados con enfoque en una mejor automatización y colaboración con programas externos

\* Tratamiento realista de huecos para MetaTrader 4

\* Marco temporal semanal y mensual agregado

\* Editor de código mejorado

\* Nueva consola de depuración de código

Sitio web: [www.strategyquant.com](http://www.strategyquant.com)

```
elif _operation == "MIRROR_Z":
    mirror_mod.use_x = False
    mirror_mod.use_y = False
    mirror_mod.use_z = True
```



NUEVOS  
PRODUCTOS



CRÍTICA DE  
PÁGINA WEB



PRUEBA DE  
SOFTWARE



BOOKREVIEW



PRUEBA DE  
APLICACIÓN

UN LENGUAJE SIMPLE DE PROGRAMACIÓN PARA CREAR INDICADORES Y ESTRATEGIAS

## Tradesignal Equilla

En el número de hoy, veremos más de cerca a Equilla, el lenguaje de programación desarrollado por Tradesignal para crear indicadores y estrategias de trading. Para ello desglosaremos al índice de fuerza relativa RSI en sus componentes individuales y los explicaremos en detalle. Incluso los lectores que tengan poca o ninguna experiencia programando tendrán resultados rápidos con este lenguaje y podrán desarrollar sus propias estrategias.

El lenguaje de fórmulas Equilla, que viene por defecto con todos los productos de Tradesignal, es similar al lenguaje de programación Pascal; y por lo tanto, es menos complejo que C ++ o Python, pero manteniendo su potencia. Además, está optimizado para usar precios históricos de varias maneras. Equilla calcula automáticamente cada vela por separado para que los bucles sean innecesarios. Algunas características que pueden ser desconocidas inicialmente para los programadores, se convertirán al final en grandes ventajas, especialmente para los principiantes, ya que reducirán el esfuerzo de programación considerablemente. También hay en los foros de Tradesignal Online una interacción regular con el equipo Equilla, para que los principiantes puedan utilizar el conocimiento de los expertos y recibir asistencia. Tradesignal Online también proporciona una gran sección de ayuda en la que se explican todas las funciones de Equilla.

### Estructura del código del RSI

Para arrojar más luz sobre este lenguaje de programación, primero dividiremos el índice de fuerza relativa en cada una de sus partes individuales y luego le agregaremos una orden de compra simple. Primero, definiremos los metadatos de un indicador, los cuales son los responsables de la clasificación del mismo. Para ello, se puede asignar un "código corto" al indicador, lo que hará que sea más fácil encontrarlo a posteriori. Para agregar también un indicador a las subventanas gráficas, se debe usar el comando Subchart (True). El segundo paso es definir los parámetros de entrada del indicador; es decir, las propiedades que el usuario puede cambiar posteriormente. Pero lo que casi toda estrategia necesita con seguridad es la serie de datos de un activo en la que se realizarán los

cálculos. Como base, definiremos el precio de un activo "Al cierre", lo que significa que se utiliza para los cálculos el último precio de la vela anterior en el gráfico del activo. Otros niveles que considerar serían Apertura, Máximo y Mínimo, aunque también el volumen, o intereses abiertos, si están disponibles. El RSI también necesita áreas en las que se considere su sobrecompra o sobreventa y un período al que deba aplicarse. El período determina cuántas velas o datos se utilizarán para el cálculo antes de la vela actual. Los valores de estas entradas se pueden establecer como se desee. En el caso del RSI, se les proporciona un valor mínimo y máximo que limita las opciones de entrada, porque una entrada de usuario de menos del 0 % o más del 100 % para sobrecomprado o sobrevendido (OverSold y OverBought) no tendría sentido con el RSI. Finalmente, es posible usar ShowAlerts para definir si el indicador puede o no generar una señal cuando haya cruzado uno de los 2 rangos. Esta señal la generará el programador en el código de Equilla. Es importante saber que no todos los indicadores provistos tienen la posibilidad de generar señales.

Ahora que la primera parte de nuestro indicador está terminada, se deben definir las variables necesarias, el valor del RSI está determinado por su función de los argumentos de Precio y Periodo. Se almacenará temporalmente en la variable rsiValue. Las funciones son códigos de terceros que se almacenan en otros archivos. Por lo tanto, estos pasos de cálculo (algoritmos) no necesitan reprogramarse para cada indicador porque con las funciones es posible usarlos en cualquier otro lugar. Ahora debemos decirle a Equilla que rsiValue = RSI (Precio, Periodo), para que el cálculo se realice en segundo plano. Para dibujar el resultado en la subventana gráfica tenemos que usar

## A los interesados en cifras duras también se les presentan resultados de backtest.

el comando "DrawLine" que se usa para dibujar cualquier resultado de los cálculos en un gráfico. En consecuencia, el comando es necesario no solo para el RSI, sino también para las líneas del área de sobrecompra o sobreventa (ver Figura 1). De esta manera tan fácil ya tenemos listo el código para el RSI. Tradesignal Online, naturalmente, también le mantendrá el indicador en su base de datos.

### Extensión de un indicador

Cualquier indicador existente se puede extender en Equilla con tan solo unas pocas líneas de código. Por ejemplo, para agregar un cruce superior al RSI, se debe cambiar el nombre del ShortCode a "RSIX" y agregar las entradas necesarias del cruce superior a las entradas del RSI. Además, se debe agregar otra variable para el cálculo de rsiXvalue en la sección "Variables" y se debe agregar al código otra línea, a partir del "Crossover" (cruce superior) y "RSI" (véase la Figura 2): DrawLine( rsiXvalue), "RSIX"). Además, es posible convertir el indicador en un sistema de trading, lo cual solamente requerirá unas pocas líneas de código. Para realizar una compra, son necesarios el tiempo y el precio, por ejemplo, al "Comprar la siguiente barra en el mercado". Además, debe describirse como debe verse la entrada. Aquí, "If rsiValue Crosses Over Oversold" (si el rsiValue cruzar por encima de la línea sobrevendida) podría ser una solución. El sistema de trading compraría el activo tan pronto como el RSI cruce la línea

del área de sobreventa desde abajo (ver Figura 3). Hay muchas otras formas de construir indicadores y también estrategias con Equilla (ver Figura 4). Casi todos los indicadores se pueden combinar y cada sistema y estrategia

### G1 Informe diario por Sentimentrader (extracto)



El informe diario contiene información valiosa para un inversor y trader activo. Todas las clases de activos están cubiertas. La evolución actual del mercado se compara con las fases históricas, hay muchas estadísticas.

Fuente: [www.sentimentrader.com](http://www.sentimentrader.com)

### G2 Indicadores de sentimiento para el mercado de valores (extracto)

```

1
2 Meta:
3   Categories("Momentum; All Indicators"),
4   ShortCode( "RSIX" ),
5   SubChart( True );
6
7 Inputs:
8   Price( Close ),
9   Period( 14, 1 ),
10  OverSold( 30, 0, 100 ),
11  OverBought( 70, 0, 100 ),
12  AveragePeriod( 10, 1 ),
13  ShowAlerts( False );
14
15 Variable:
16  rsiValue;
17  rsiXvalue;
18
19
20 rsiValue = RSI( Price, Period );
21
22 rsiXvalue = XAverage ( rsiValue, AveragePeriod );
23
24 DrawLine( rsiValue, "RSI", StyleDot);
25 DrawLine( rsiXvalue "RSIX" );
26 DrawLine( OverBought, "Overbought", StyleDot );
27 DrawLine( OverSold, "Oversold", StyleDot );
28
29 CheckForDoubleCrossAlert( rsiValue, OverBought, OverSold, "RSI", "Overbought", "Oversold", ShowAlerts );
30
31// *** Copyright Tradesignal GmbH ***

```

SentimentTrader ofrece alrededor de 80 indicadores de opinión que se dividen en diferentes subgrupos y horizontes de tiempo, para que los inversores a corto y largo plazo puedan beneficiarse de ellos.

Fuente: [www.sentimentrader.com](http://www.sentimentrader.com)

de negociación se puede adaptar y cambiar a voluntad, para que de esta manera todos podamos crear nuestro propio sistema de negociación automático. Además de todas estas numerosas posibilidades de combinación disponibles, Tradesignal extiende regularmente a Equilla. Lo cual significa que se incluirán regularmente nuevos tipos de indicadores y enfoques de trading.

### Conclusión

Equilla es, como se mencionó al principio, un lenguaje de programación simple, que requiere algo de práctica para comenzar, pero es mucho más simple que Python o C++. Además, ya existe una amplia gama de funciones listas para usarse, lo cual significa que no se tiene que reinventar la rueda, sino que se puede acceder a las ideas tradicionales y adaptarlas como uno desee.

En muy poco tiempo, se convertirá en un operador algorítmico que escribe, prueba, optimiza y utiliza sus propios sistemas de negociación sin estar expuesto a ninguna emoción en los mercados. Con Tradesignal Online se tiene acceso a casi todo el conjunto de ideas que Equilla tiene para ofrecerle. Sin embargo, algunas funciones estratégicas de cartera u optimización de sistemas de negociación solo están disponibles en el Terminal en línea de Tradesignal.

En Tradesignal Online, también es posible aplicar un indicador a otro indicador. Puede hacerlo simplemente arrastrando y soltando. Por ejemplo, simplemente arrastrando el segundo indicador al primer indicador que esté en el subgráfico "subchart".

#### G2 Resultados de las pruebas para el indicador de codicia de miedo de CNN (extracto)

```

1
2 Meta:
3   Categories("Momentum; All Indicators"),
4   ShortCode( "RSIX" ),
5   SubChart( True );
6
7 Inputs:
8   Price( Close ),
9   Period( 14, 1 ),
10  OverSold( 30, 0, 100 ),
11  OverBought( 70, 0, 100 ),
12  AveragePeriod( 10, 1 ),
13  ShowAlerts( False );
14
15 Variable:
16   rsiValue,
17   rsiXValue;
18
19 rsiValue = RSI( Price, Period );
20
21 rsiXValue = XAverage( rsiValue, AveragePeriod );
22
23 If rsiValue Crosses Over rsiXValue Then
24   Buy Next Bar at Market;
25
26 DrawLine( rsiValue, "RSI", StyleDot );
27 DrawLine( rsiXValue, "RSIX" );
28 DrawLine( OverBought, "Overbought", StyleDot );
29 DrawLine( OverSold, "Oversold", StyleDot );
30
31 CheckForDoubleCrossAlert( rsiValue, OverBought, OverSold, "RSI", "Overbought", "Oversold", ShowAlerts );
32
33
34 // *** Copyright Tradesignal GmbH ***
    
```

Todos los indicadores de estado de ánimo disponibles pueden someterse a una prueba posterior y, por lo tanto, se verifica su valor estadístico agregado y su solidez.

Fuente: [www.sentimentrader.com](http://www.sentimentrader.com)

#### G2 Resultados de las pruebas para el indicador de codicia de miedo de CNN (extracto)



Todos los indicadores de estado de ánimo disponibles pueden someterse a una prueba posterior y, por lo tanto, se verifica su valor estadístico agregado y su solidez.

Fuente: [www.sentimentrader.com](http://www.sentimentrader.com)

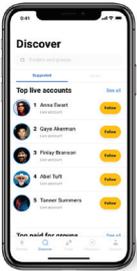
# ATFX

A GLOBAL LEADER IN ONLINE TRADING

## TODA UNA COMUNIDAD DE TRADING EN TU BOLSILLO

Gracias a la nueva app de trading social de ATFX, podrás chatear, aprender y copiar operaciones desde una plataforma interactiva. Encuentra a traders de experiencia probada, copia sus operaciones, aprende sus estrategias y participa de una comunidad que crece día a día.

### Ventajas de la app de trading social de ATFX



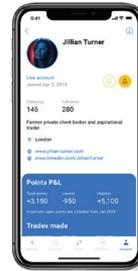
Descubre nuevos grupos de debate sobre trading



Comenta nuevas ideas con otros traders como tú



No vuelvas a perderte ni una sola oportunidad



Analiza el historial de cada trader



Copia y aprende de los traders profesionales



Copy-trading automático



Aprende de los principiantes que siguen tus operaciones



Conocimiento profundo sobre los mercados

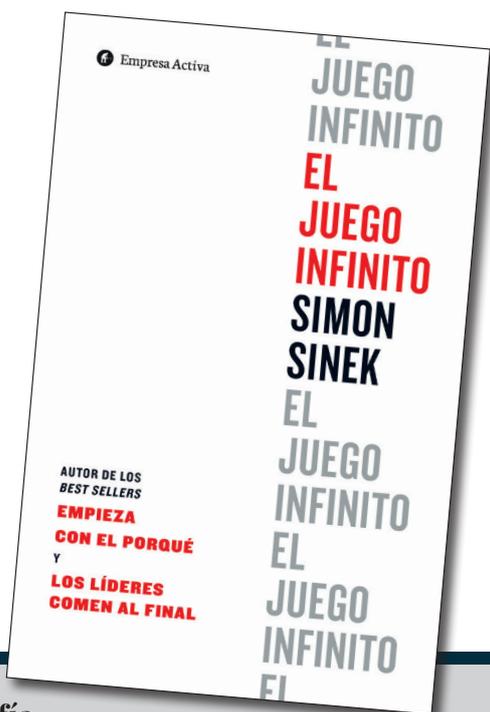
AT Global Markets (UK) Limited está autorizada y regulada por la Autoridad de Conducta Financiera (FCA) en el Reino Unido. Número de registro en la FCA (760555). Domicilio social: 1st Floor, 32 Cornhill, London EC3V 3SG, United Kingdom. N.º de empresa 09827091

Los CFD son instrumentos complejos y están asociados a un riesgo elevado de perder dinero rápidamente debido al apalancamiento. **67.02% de las cuentas de inversores minoristas pierden dinero en la comercialización con CFD con este proveedor.** Debe considerar si comprende el funcionamiento de los CFD y si puede permitirse asumir un riesgo elevado de perder su dinero.



## “El juego infinito” De Simon Sinek

**Nuevo y esperado libro de Simon Sinek que explica la nueva mentalidad para entender el funcionamiento de las organizaciones. En Empieza con el porqué el autor nos mostró la importancia de saber cuál era nuestro propósito. En Los líderes comen al final, nos enseñó cómo los líderes pueden obtener confianza creando círculos de seguridad. Ahora en este nuevo libro, crea un marco de trabajo que nos ayude a jugar al juego en el cual todos participamos: El juego infinito**



Hay dos tipos de juegos: fi nitos e infi nitos. Los juegos fi nitos son jugados por jugadores conocidos, tienen reglas fi jas y hay un objetivo acordado que, cuando se logra, pone fi n al juego. Por su parte, los juegos infi nitos son jugados por jugadores conocidos y desconocidos, no hay reglas exac-tas, los participantes pueden actuar como quieran y tienen horizontes temporales infi nitos.

El juego de los negocios encaja en la defi nición misma de juego infi nito. Puede que no conozcamos a todos los demás jugadores y no hay un conjunto de reglas fi jas que todo el mundo haya acordado. No hay un principio predetermina-do ni una línea de llegada defi nitiva. Para tener éxito tene-mos que dejar de pensar en quién gana y quién es el mejor. Por lo tanto, hay que empezar a pensar en cómo construir organizaciones que sean lo sufi cientemente fuertes y sanas para seguir en el juego durante muchas generaciones, lo que contribuye a que estas empresas sean también más fuertes a corto plazo.

En este libro la idea principal es saber discriminar cuando estamos jugando un juego fi nito y cuando uno infi nito. Es un concepto muy sencillo, pero el hecho de que la gente no lo tenga claro hace que se produzcan muchos confl ictos y problemas innecesarios.

Muchos de los problemas con los que se enfrentan las or-ganizaciones se producen porque sus líderes están jugando un juego infi nito con una mentalidad fi nita. Estas organi-zaciones suelen rezagarse en innova-ción, esfuerzo, motiva-ción y fi nalmente rentabilidad. En cambio, los líderes que tienen una mentalidad infi nita, crean mejores organizacio-nes, más innovadoras y más inspiradoras. La gente confía en los demás y en sus líderes. Tienen la capacidad de la resiliencia ante los cambios que se producen en el mundo, y dejan atrás a su competencia. Son quienes nos lideran hacia el futuro. Simon Sinek expone las pautas para confi gar un marco que nos ayude a seguir jugando en el juego infi nito, respal-dado con ejemplos muy ilustrativos de empresas y líderes que nos ayudarán a concentrarnos en causas a largo plazo que contribuirán a crear un mundo mejor.

### Bibliografía

<b>Título:</b>	El juego infinito
<b>Autor:</b>	Simon Sinek
<b>Editado por:</b>	Empresa Activa
<b>Páginas:</b>	288
<b>Edición:</b>	Lanzamiento enero de 2020
<b>Precio:</b>	14 euros
<b>ISBN:</b>	9788417780678
<b>Web:</b>	www.edicionesurano.com

# Algunas ideas no pueden esperar

Cuándo y dónde quiera actuar, hágalo con convicción y confianza. Con nuestras aplicaciones de trading, sus ideas pueden ser implementadas en cualquier momento, en cualquier lugar. En más de 9.000 productos. Con multitud de herramientas. Desde un solo dispositivo.

Opere con CMC Markets  
Opere a su manera

Infórmese en [www.cmcmarkets.es](http://www.cmcmarkets.es)



Opere a su manera

CFD-Trading en  
Acciones | Indices | Divisas | Criptos | Renta Fija | ETFs



**CMC**  
30 AÑOS

Los CFD son instrumentos complejos y están asociados a un riesgo elevado de perder dinero rápidamente debido al apalancamiento. **El 70,5% de las cuentas de inversores minoristas pierden dinero en la comercialización con CFDs con este proveedor.** Debe considerar si comprende el funcionamiento de los CFDs y si puede permitirse asumir un riesgo elevado de perder su dinero.



FORMACIONES TRIANGULARES ALCISTAS DE CAÍDA RÁPIDA.

## Obtenga ganancias en poco tiempo

Sistemático o discrecional: la dirección que usted tome al convertirse en un trader de éxito es de una gran importancia. En algún momento debe tomar una decisión y centrarse en ella. El enfoque que le presentamos en este artículo es de particular interés para los traders discrecionales.

Los traders y los grafistas pueden clasificarse de manera diferente. Por un lado, es muy popular dividirlos como traders sistemáticos y, por otro, como lectores de gráficos intuitivos. Los traders sistemáticos desarrollan conjuntos de reglas complejas, las evalúan estadísticamente, usan combinaciones integrales de indicadores, correlacionan mercados en sus fórmulas y combinan varios de estos sistemas después de extensas pruebas. Posteriormente, es el ordenador, y no el ser humano, el que controla el mercado y aplica los sistemas programados. Los traders sistemáticos tienen las estadísticas de su lado. Se han librado en gran medida del problema de las emociones durante el trading y utilizan un conjunto de reglas estandarizadas y fijas para lidiar con las pérdidas. En resumen: todos los aspectos están contenidos en la fórmula del sistema respectivo. Durante el trading, todo se reduce a un claro sí o no. Completamente diferente opera el trader de gráficos clásico, que

lee el gráfico casi como un libro y utiliza herramientas como la teoría clásica de formación e indicadores, Fibonacci, Elliott Wave Theory y otros instrumentos. El tema central de este artículo se llama formaciones de triángulos alcista de caída rápida y se aplica especialmente al grupo de operadores intuitivos y discrecionales. En la técnica del chartismo clásica, el aprendizaje de las formaciones juega un papel central. Los triángulos que caen rápidamente son una forma especial de las formaciones clásicas de triángulos bajistas. Son fáciles y rápidos de usar y son una herramienta útil para los operadores que prefieren técnicas de trading sin complicaciones. Sobre todo, porque pueden ser bastante rentables.

### Lógica de la estrategia

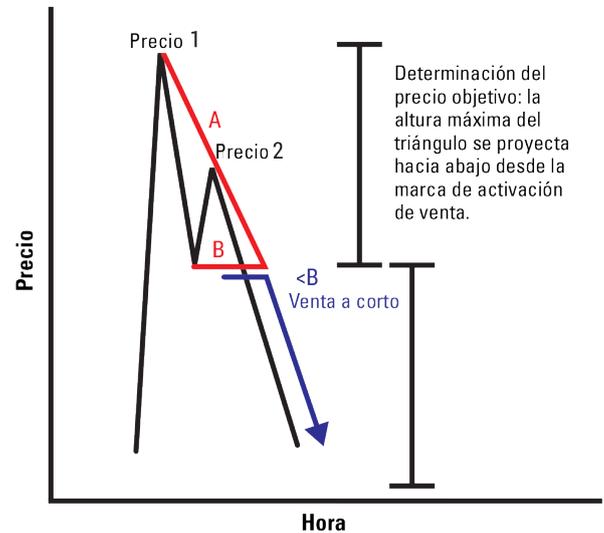
Los triángulos alcistas de caída rápida aparecen al final de las tendencias alcistas fuertes y sobrecalentadas. Sin embargo, no es absolutamente necesario tener en

cuenta los aumentos pronunciados del precio durante el período previo a la formación. Estas formaciones tienen un carácter de inversión tendencial altamente bajista. Si su visión del mercado lo confirma, se suelen iniciar generalmente movimientos descendentes muy grandes en muy poco tiempo. El precio del instrumento subyacente en cuestión implosiona literalmente. A este respecto, la formación de los triángulos que caen rápidamente es particularmente interesante para los vendedores a corto.

### Reglas

El conjunto de reglas es bastante simple. Los triángulos alcistas que caen rápidamente son en realidad una formación compuesta entre un doble techo clásico y un triángulo descendente clásico. Mientras lea el libro de reglas, eche un vistazo a la imagen 1. El triángulo consta de 2 máximos, el segundo máximo debe estar claramente por debajo del primero. De lo contrario, ambos máximos deberían ser similares en su progresión: idealmente,

### G1 Esquema



Representación esquemática del triángulo alcista que cae rápidamente.

Fuente: www.traders-mag.com

### G2 Triángulo de caída especialmente rápida

ZOPLUS AG Täglich 12.03.2020 - O:84,0000 H:85,8000 L:79,4000 C:81,0000



La acción zooplus formó una configuración rentable en el gráfico diario en el menor tiempo posible.

Fuente: www.tradesignalonline.com

## Los triángulos alcistas de caída rápida aparecen al final de las tendencias alcistas fuertes y sobrecalentadas.

ambos son estrechos, puntiagudos, máximos e igualmente anchos. La formación en su conjunto debe ser claramente más alta que ancha. El borde superior (A) debe tener 2 puntos de apoyo, el borde inferior (B) solo 1. De ahí la referencia a la formación compuesta. Hay un punto de apoyo más bajo, desde el doble techo. Según la definición clásica, el borde inferior de un triángulo debe tener al menos 2 puntos de soporte, lo cual no es nuestro caso. Además, agregamos la palabra "rápido" al nombre de este tipo de triángulo descendente porque una parte esencial de la definición es el requisito de un número mínimo de puntos de soporte (la formación debe

acumularse muy rápidamente) y porque las caídas de precios rápidas y completas generalmente suelen ocurrir después. A continuación, se deben tener en cuenta las características más deseables de este análisis. Es deseable que en la formación de estos triángulos se den más formaciones bajistas durante la formación del triángulo, por ejemplo, la segunda debería tener la forma de un doble techo pequeño. También es deseable que el punto de soporte del borde inferior del triángulo esté representado por un pequeño patrón alcista o una vela alcista, como puede ser un martillo.

### G3 Triángulo de caída especialmente rápida

EUR/GBP Spot 5 Minuten 12.03.2020 12:15:00 - O:0,88 H:0,88 L:0,88 C:0,88



La acción zooplus formó una configuración rentable en el gráfico diario en el menor tiempo posible.

Fuente: [www.tradesignalonline.com](http://www.tradesignalonline.com)

## Utilice el nivel del precio del punto de soporte del borde inferior del triángulo (B) como el desencadenante de venta.

### Aplicación concreta en el trading

Utilice el nivel del precio del punto de soporte del borde inferior del triángulo (B) como el desencadenante de venta. Si el precio cae por debajo, la venta o la señal a corto estará de nuestro lado. En cuanto a la importancia de la señal de venta, se considera que cualquier precio por debajo del nivel de activación de venta (B) la desencadena. Sin embargo, desde una perspectiva temporal, un precio de cierre por debajo del desencadenante de venta debe estar presente de acuerdo con la ventana temporal negociada. Por lo tanto, se requiere un precio de cierre semanal por debajo del desencadenante de

venta (B) en el gráfico semanal, un precio de cierre diario en el gráfico diario y un precio de cierre de 60 minutos en el gráfico de 60 minutos. Si se cumplen estas condiciones, puede entrar a corto en el activo subyacente relevante. La Figura 1 muestra la representación esquemática de un triángulo que cae rápidamente, el cual es el comienzo de una operación a corto cuya distancia a recorrer se muestra mediante la flecha. El límite debe establecerse ligeramente por encima del desencadenante de venta (B) en base al precio de cierre de acuerdo con la configuración temporal del gráfico. De hecho, es aconsejable detenerse inmediatamente en caso de un



## Durante las exageraciones, la sensación de perder algo del lado largo domina a las masas.

rebote significativo a través del desencadenante en el punto B, ya que en este caso se convierte en una opción posible la opción de establecer una bandera alcista, y ahí es donde los vendedores a corto no quieren estar cortos. Sin embargo, la experiencia ha demostrado que, en su mayor parte, una nueva rotura no conduce a la formación de una bandera alcista, sino a "escaramuzas" en el sentido de, por ejemplo, la creación de un banderín intermedio. El precio objetivo de un triángulo descendente está determinado por su altura. Se mide la altura máxima del triángulo hasta la línea de activación (B). Así, en el caso de un triángulo descendente, esta distancia se proyecta hacia abajo desde la línea de activación. Este tipo de determinación del precio objetivo corresponde al principio clásico del llamado "movimiento determinado", es decir, el intervalo de precios anterior en la dirección de la caída del mercado.

### ¿Cuál es el mecanismo detrás de esta formación?

El primer máximo generalmente ocurre al final de un movimiento ascendente máximo, que se ha vuelto cada vez más severo. Idealmente, el precio explota casi verticalmente al final de este movimiento. El máximo ocurre cuando los primeros participantes del mercado lanzan posiciones más grandes al mercado. Al mismo tiempo, el aumento de la demanda de las masas eufóricas se agota. Nos podremos dar cuenta que la exageración podría haber terminado. Se produce un cambio repentino de humor. El segundo máximo representa una parada del agotamiento. En este punto, se intenta probar si ya no se puede alcanzar el nivel del primer máximo. Por lo tanto, el segundo máximo debe estar claramente por debajo del primero. Esto nos indica el grado de desilusión repentina de los participantes del mercado que anteriormente habían negociado el activo subyacente al alza. Durante las exageraciones, la sensación de perder algo del lado largo domina a las masas. Durante la formación del primer máximo, se da paso a la sensación de quienes aún están interesados porque ya no tienen precios de salida significativos: "Oh, no, el nivel del primer máximo está tan lejos que nunca lo alcanzaremos de nuevo. ¡Tengo que salir a cualquier coste! El segundo máximo

se debe al hecho de que los vendedores ahora dominan, e incluso el nivel de precio actual muy por debajo del primer máximo, todavía se considera un nivel de venta razonable. Pero ¿por qué solo es necesario un punto de soporte en el borde inferior del triángulo? y ¿por qué los 2 máximos deben ser tan puntiagudos y estrechos como sea posible? La respuesta es: Debido a que se trata de la modificación de la velocidad por el cambio de estado del ánimo de los participantes, debería ser tan rápida y drástica como fuese posible. Desde el punto de vista del trader a corto, debe buscar un poco de pánico en el mercado para que pueda actuar por él mismo y quitarse el "dolor de lo invertido". La rápida acumulación del triángulo alcista también aboga por un mayor impulso del instrumento subyacente relevante: el impulso en el sentido de órdenes por segundo. Lo cual se debe a que todas las órdenes deben fluir a través del mismo ojo de la aguja cuando el precio caiga por debajo de la marca del desencadenante de la venta (B).

### Mercados preferidos y plazos

Los triángulos alcistas que caen rápidamente funcionan bien con las acciones, especialmente las acciones estadounidenses, y también con las materias primas y las divisas. Son menos aplicables al futuro DAX y DAX, donde los múltiples lanzamientos del desencadenante de venta (B) a menudo conducen a la formación de los llamados triángulos descendentes "lavados". En términos de ventana temporal, las formaciones funcionan tan bien en gráficos a largo plazo como a corto plazo incluso para el trading intradía.

### Conclusión

Las formaciones de triángulos alcistas de caída rápida son ideales para operadores de gráficos intuitivos. El patrón se basa en un principio muy simple y permite un buen control de riesgos con pérdidas relativamente bajas. Además, es posible tener altas ganancias en un corto período de tiempo si las posiciones cortas se implementan de acuerdo a las reglas. Sin embargo, estos patrones no ocurren con mucha frecuencia y no funcionan en todos los mercados.

# CONVIÉRTETE EN UN TRADER PROFESIONAL

# 1

Quiero ser parte de la próxima generación de Traders, practicando la inversión y el Trading, utilizando las últimas Tecnologías para destacarme en el Trading y mejorar mis habilidades como Trader.

# 2

Quiero aprender a hacer Trading de forma flexible, que se ajuste a mis compromisos laborales y sociales.

# 3

Quiero aprender a generar ingresos extras con el Trading, utilizando recursos profesionales a mi propio ritmo desde casa.

**PONENTE: IOANNIS KANTARTZIS**  
Editor Jefe y Estratega Opciones  
[www.ikantartzis.com](http://www.ikantartzis.com) - [www.traders-mag.es](http://www.traders-mag.es)



## TEMARIO DEL CURSO TRADING AL DESCUBIERTO Opciones y su aplicación

- OTC v intercambios estandarizados
- Descripción general de las configuraciones Put y Call
- Contratos de futuros a negociar, largo v corto.
- Apalancamiento, cálculo de margen, mark to market
- Ejemplos de P&L, valor intrínseco y valor de tiempo, ATM, ITM, OTM
- La importancia de un plan de trading.
- Tiempos de negociación y principales noticias económicas.
- Gestión de riesgos: optimice su relación riesgo/recompensa
- Errores comunes y volatilidad implícita.
- Martingales

## NIVEL PRÁCTICO

### Estrategias utilizando opciones

- Qué impulsa a los mercados de opciones.
- Disminución del valor del tiempo
- Variables que afectan el precio de una opción.
- Estrategias "desnudas (naked)"
- Call cubierta
- Put call parity - reorganizando la fórmula tradicional
- Put - call ratio
- Invirtiendo en el petróleo (WTI)
- Cobertura de una cartera - "give nothing for something"
- Códones, mariposa, collares, spreads y combinaciones.
- Las 5 griegas ( $\delta$ ,  $\gamma$ ,  $\theta$ ,  $\nu$ ,  $\rho$ )



## Aumente sus ganancias incluso con poca inversión piramidando con knockout

Seamos honestos: ¿con qué frecuencia se ha preguntado por qué no compró más acciones cuando tenía un buen rendimiento en su cartera? En retrospectiva, esta pregunta es fácil de contestar, pero en el momento de la compra nadie lo sabe porque se desconoce la dirección del movimiento. Y una compra posterior de más acciones podría fallar debido a la falta de saldo en efectivo. Aquí es donde nos podrá ayudar esta estrategia piramidal basada en knockouts.



### Matthias Waldhauer

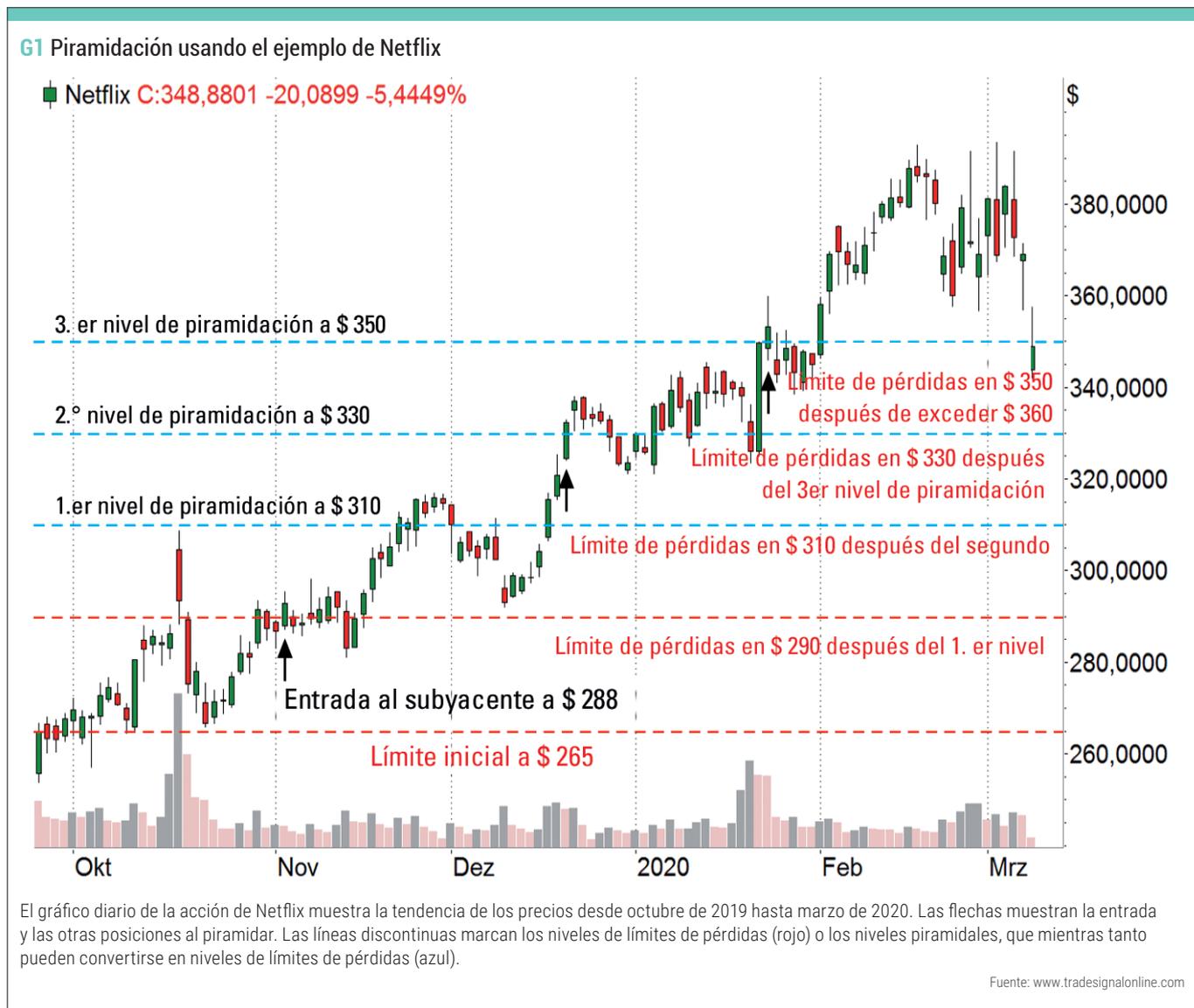
Matthias Waldhauer es un técnico informático que desarrolla sistemas a tiempo completo para un gran fabricante de vehículos. Durante 17 años ha estado operando con acciones y apalancándose con productos en base a formaciones de precios, la acción del precio y sus propios métodos de análisis del flujo de órdenes.

El amplio campo de métodos de gestión del dinero también incluye aquellos que valen para ajustar el tamaño de la posición. El candidato más conocido es la piramidación (a menudo denominada "ampliación"). Este enfoque ayuda a seguir un principio bien conocido: dejar correr las ganancias y limitar las pérdidas.

### La idea básica

La idea básica de piramidar es ajustar el tamaño de la posición cuando crecen las ganancias. Es un procedimiento que se realiza paso a paso para entrar y gestionar

## La pirimidación no es una nueva técnica de negociación en la bolsa de valores.



el posterior movimiento de una operación intentando asumir los menores riesgos. Las posiciones que ya tienen ganancias se incrementan gradualmente o se complementan con nuevas posiciones. Los niveles de los límites de pérdidas se ajustan sucesivamente para asegurar partes de las ganancias y controlar el riesgo general del trading. Además de las ventajas sistemáticas cuantificables, esta estrategia también puede ofrecer una ventaja psicológica para los inversores privados, ya que el trading discrecional reduce el peso de la decisión de la entrada y, sin embargo, se pueden tomar posiciones más grandes durante el curso del movimiento posterior.

### Una breve historia de la pirimidación

La pirimidación no es una nueva técnica de negociación en la bolsa de valores. Ya se encontraba entre los usuarios más destacados, por ejemplo, Jesse Livermore, cuya biografía se puede leer de forma novedosa en el libro "El juego de los juegos", o los traders tortugas, que obtuvieron su éxito sin ninguna experiencia en el sistema de trading que operaban. El procedimiento fue y está particularmente extendido para cuentas de margen y cuentas con la posibilidad de vender acciones a corto. En el primer caso, todo ello se debe también al hecho de que los valores se pueden comprar con menos dinero del que sería necesario para

## Para investigar la amplia efectividad del método, se realizó una prueba retrospectiva de las acciones del American S&P 500.

abordar el precio total de la compra. Por otro lado, los vendedores a corto pueden recibir dinero vendiendo y, si los precios caen, pueden vender más a corto debido al menor riesgo (ya que el valor de recompra de las acciones cae). En ambos casos, el menor riesgo de las transacciones del lado positivo se usa para aumentar las posiciones. Jesse Livermore también hizo su fortuna durante los cracs del mercado en 1907 y 1929. Sin embargo, perdió gran parte de ella debido a la falta de disciplina y desprecio por sus propios principios. Dado que no todos quieren operar con cuentas de margen o cuentas CFD que funcionen de manera similar, aquí se describe una variante basada en los knockouts.

### Piramidar con knockouts

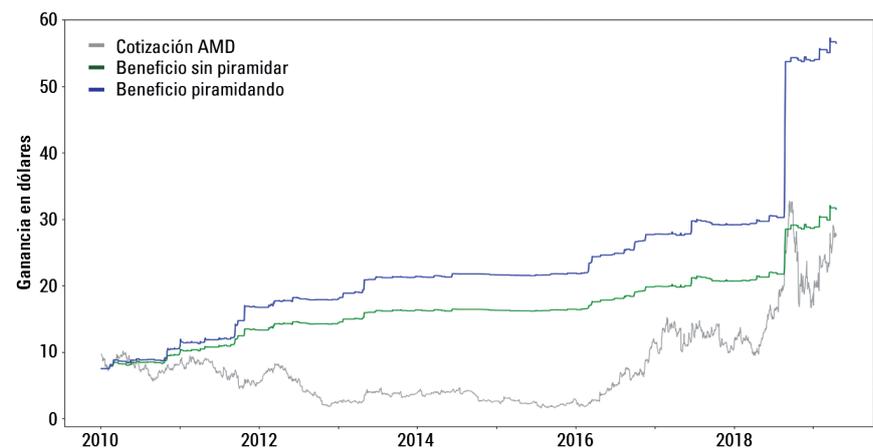
Los traders que deseen implementar este método con acciones también pueden hacerlo adaptado a sus medios financieros, pero deben tener en cuenta que a medida que aumentan los precios de las acciones, las compras adicionales se vuelven más caras. En contraste, los compradores de knockouts pueden usar el enfoque con una inversión de capital manejable. Por supuesto, también es posible comprar parte de la posición total (por ejemplo, la posición inicial y la primera compra adicional) como acciones y llevar a cabo una piramidación adicional con knockouts a posteriori. Sin embargo, se debe tener en cuenta un aspecto muy importante que es el tiempo, cuando se usan knockouts para piramidar: las estrategias a corto plazo (incluso hasta las que usan algunos días de período de espera) generalmente pueden funcionar con un solo knockout, ya que simplemente no habrá knockouts de Knockout adecuados con precios de ejercicio más altos y una distancia suficiente por encima del precio actual del activo subyacente disponible en el marco temporal.

Las estrategias a más largo plazo, por otro lado, pueden beneficiarse del hecho de que los emisores a menudo emiten nuevos productos, lo que significa que se podrán comprar knockout con precios de ejercicio más altos, es decir, a un precio más bajo, durante el proceso de piramidación. Aunque así se distribuye el trading de su cartera entre varios productos con diferentes knockout, también implica menos efectivo. Particularmente en el caso de una operación con buen recorrido que se abra temprano en una tendencia alcista a más largo plazo, la posición de efectivo podría restringirse innecesariamente a un enfoque piramidal, mientras que las ganancias serían lo suficientemente grandes como para aumentar aún más la posición con poco riesgo para el trading en general.

### Ejemplo piramidal con knockout

Usando la acción de Netflix como ejemplo (ver Figura 1), mostramos en detalle el esquema piramidal. Los knockouts clásicos con un plazo limitado se utilizan como instrumentos de trading. La entrada discrecional tuvo lugar el 11/04/2019 a 288 dólares después

**G2 Comparación de una estrategia con y sin piramidación**



Esta imagen muestra las curvas de ganancias de una estrategia basada en el SAR parabólico para la acción de AMD. La curva verde muestra el curso de las ganancias sin y la curva azul con piramidación. El nivel del límite de pérdidas fue del 2 % por debajo del nivel de entrada o los niveles piramidales. Los niveles (máximo 4) también se implementaron en incrementos del 2 %. El curso del movimiento muestra claramente que se puede lograr una ganancia más fuerte a partir de movimientos más fuertes incluso con parámetros tan estrechos.

Fuente: [www.tradesignalonline.com](http://www.tradesignalonline.com)

de unos días muy volátiles con posterior relajamiento del mercado (primera flecha en la Figura 1). En lugar del instrumento subyacente, se utilizó la nota de descuento con el WKN VE2NG Y (con precio de ejercicio USD 264), que se compró a un precio de 2,47 euros. El límite inicial se estableció indirectamente en USD 265, justo por debajo de los mínimos recientes (línea de nivel del límite rojo inferior). Para la nota seleccionada, significa un límite de pérdidas de 0,37 euros, que, debido a la relación de suscripción de 0,1, corresponde un valor financiero de más de 0,10 dólares en euros. Dada la volatilidad anterior debido a los resultados trimestrales de Netflix y los riesgos potenciales indicados por ellos, no se debería tomar una posición inicial grande, por ello se utilizó el enfoque piramidal. Debido a las últimas fluctuaciones fuertes entorno a los 40 dólares y una pequeña corrección posterior de aproximadamente 20 dólares, se eligió un tamaño de paso absoluto de 20 dólares para piramidar en 3 pasos. Estos pasos piramidales se implementaron con el mismo Knockout. Por lo tanto, se realizaron compras adicionales cuando se superaron los umbrales en 310 (valor de Knockout: EUR 4,50), 330 (valor de Knockout: EUR 6,21) y 350 dólares (valor de Knockout: EUR 8,04). El nivel del límite de pérdidas se ajustó indirectamente a 290, 310 y 330 dólares para la posición eliminatoria. Cuando la acción de Netflix superó el último nivel en un 3 %, el nivel de límites de pérdidas se ajustó al último nivel en 350 dólares. El objetivo de ganancias se estableció un 6 % por encima del último umbral en 371 dólares y se alcanzó el 05.02.2020 a un precio de 9,95 euros. Lo cual dio como resultado un beneficio total de 18,58 euros. El riesgo inicial fue de 2.10 euros.

### Algunas estadísticas

Para investigar la amplia efectividad del método, se realizó una prueba retrospectiva de las acciones del American S&P 500. El período del análisis cubre los valores diarios de los últimos 10 años hasta febrero de 2020. Con una estrategia de trading simple, la compra se realizó cuando el indicador SAR parabólico generó una señal de compra, es decir, cuando cambió de descendente a ascendente, y no existía ninguna posición en el activo. Sin una optimización individual, el nivel de límites de pérdidas fue globalmente un 3 % inferior al precio de entrada y el objetivo de ganancias fue del 15 %. Sin piramidar, el cálculo posterior dio como resultado una ganancia en todos los valores de 22,205 dólares. Con la piramidalización en un máximo

## Instantánea de Estrategia

<b>Nombre de la estrategia:</b>	Piramidal con knockout
<b>Tipo de estrategia:</b>	Tendencial
<b>Horizonte temporal:</b>	Gráfico diario
<b>Configuración:</b>	Basado en los movimientos de precios de los últimos meses, un tamaño de paso para la pirámide y una serie de niveles de 2 a 5 seleccionando un tamaño en base a las subposiciones. Se abrirán nuevas posiciones piramidales después de que el curso del precio haya aumentado por rangos incrementales. El nivel del límite de pérdidas de la posición general se ajusta en cada caso.
<b>Entrada:</b>	Con señal de entrada a través de indicadores (por ejemplo, cambio parabólico de SAR o cruce de EMA) o decisión discrecional
<b>Límite de pérdidas:</b>	Inicialmente en el nivel mínimo / máximo del movimiento anterior al elegir un producto extraíble con un precio base cercano al mínimo / máximo
<b>Toma de beneficios:</b>	Puede estar a una distancia de, por ejemplo, B. El 6% del valor base se puede establecer por encima del último nivel de piramidalización
<b>Límite de pérdidas deslizante</b>	Ajuste del nivel de límite de pérdidas después de cada nuevo nivel de piramidación al nivel anterior. Después de exceder la última etapa en un 3%, se sube al último nivel.
<b>Salida:</b>	alcanzar el nivel del límite de pérdidas
<b>Gestión de riesgos y del dinero:</b>	Amaño de posición de los niveles = 1% / (número de niveles)
<b>Numero de señales promedio:</b>	Varias por mes de acuerdo con los resultados de la evaluación

de 3 pasos por encima del nivel de entrada y un tamaño de paso del 3 %, por otro lado, se logró una ganancia de 36,469 dólares, es decir, un 64 % más de ganancia sin riesgo adicional tomado a través de los límites de pérdidas.

### Conclusión

Gracias a una baja inversión de capital y a los ajustes repetidos del tamaño de la posición y el riesgo, el método clásico de gestión del dinero piramidando se puede utilizar con la ayuda de knockouts. Lo cual puede ser útil tanto para las cuentas pequeñas en las que así tomar posiciones más grandes sin riesgo adicional, como para las cuentas más grandes que quieren obtener grandes ganancias sin mayores restricciones de liquidez.



LA IMPORTANCIA DE LA FUERZA RELATIVA

## Comprar fortaleza y vender debilidad

Uno de los principales problemas de los inversores a la hora de tomar decisiones de inversión es pensar que cuando algo ha subido mucho tiene que bajar y que cuando algo ha bajado mucho tiene que subir. Por suerte es fácil demostrar que esto no sólo no es así, sino que además, si actuamos de la forma contraria tenemos mayor probabilidad de éxito.

### Comprar barato y vender caro

Muchos pequeños inversores piensan que esta es una de las claves a la hora de decidir qué valores comprar para su cartera personal, un cliché de los mercados financieros desde hace muchísimo tiempo que tanto daño ha hecho a muchos traders en numerosas ocasiones y con un buen número de valores que se fueron a pique o que continuaron en caída libre y difícilmente recuperarán su valor.

Este artículo no pretende herir la sensibilidad de nadie pero, ¿y si cambiamos las palabras caro y barato por fuerte y débil? Tal vez esto nos ayude a entender que

cuando algo sube o su tendencia de fondo es alcista es porque es fuerte y por lo tanto, las manos fuertes del mercado quieren estar dentro de esos valores, mientras que cuando algo cae o se encuentra en tendencia bajista es porque es débil y por lo tanto las manos fuertes del mercado no quieren confiar su dinero al futuro de esos activos. Nuestro trabajo como traders no es tratar de adivinar lo que los precios van a hacer en el futuro, sino tratar de perseguir lo que el precio está haciendo. La explicación a esto es muy sencilla - como pequeños inversores nunca vamos a tener toda la información necesaria pero lo que sí está al alcance de todos son los gráficos y si aprendemos a sacarles partido, podremos perseguir el precio de la mejor forma posible. Una buena forma de simplificar esto es apostar por los valores más fuerte ya que esto nos dará un mejor rendimiento para nuestra cartera a medio/largo plazo.

El objetivo de este artículo es mostrar a los traders la importancia de tener en cartera lo más fuerte en cada momento ya que si un valor es fuerte y alcista, estadísticamente tendrá un mejor rendimiento a corto y medio plazo y por lo tanto nos interesará tenerlo en nuestra cartera. Evidentemente algo no tiene porque ser fuerte



### Javier Lorenzo

Director y fundador de la escuela de trading Jlorenzotrading y trader profesional desde el año 2013. Javier es diplomado en CC. Empresariales y tiene un postgrado de Experto en Bolsa y Mercados Financieros.

✉ [info@jlorenzotrading.com](mailto:info@jlorenzotrading.com)

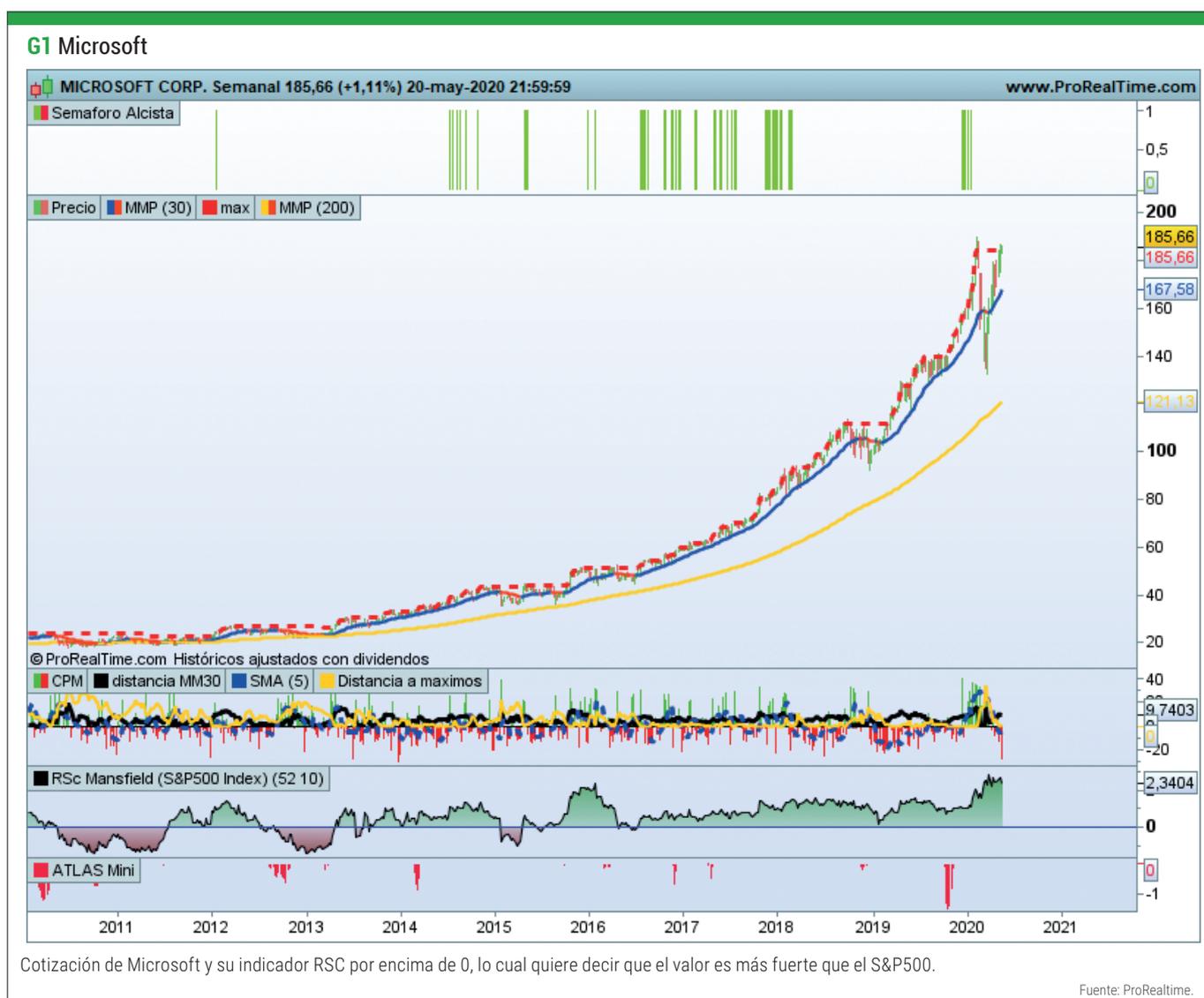
y alcista eternamente y en el momento un activo deje de ser fuerte, que llegará tarde o temprano, rotaremos nuestro capital hacia los nuevos valores que estén ganando fuerza relativa en el mercado.

En primer lugar, para poder valorar si algo es fuerte o débil vamos a utilizar el indicador RSC Mansfield. Este indicador refleja la comparativa de dos activos que nosotros consideremos, ya sean empresas, índices, ETFs de diversos sectores, etc. Las siglas RSC hacen referencia a su nombre en inglés Relative Strength Comparative de Mansfield. Traducido al castellano sería algo así como Fuerza Relativa Comparada de Mansfield.

El RSC de Mansfield es un indicador que nos informa de la fortaleza o debilidad de las cotizaciones de unos activos frente a otros. A diferencia de la Fuerza Relativa Comparada normal, el RSC Mansfield se calcula como la media de las últimas 52 semanas.

Se hace una suma acumulada de las variaciones. Si la variación es positiva el indicador aumenta, si es negativa se reduce. Cuando está por encima de cero, el activo comparado crece más de media durante las últimas 52 semanas que el activo de referencia. De forma contraria, cuando está por debajo de cero, el activo comparado se comporta de peor manera de media durante las últimas 52 semanas que el activo de referencia. Cuanto mayor sea el valor absoluto del indicador, mayor fuerza relativa tendrá ese valor con respecto a lo que lo estemos comparando.

Lo que haremos será utilizar el indicador RSC Mansfield para comparar los valores, índices o sectores del mercado con el S&P500 ya que es el índice rector y el índice de referencia a nivel bursátil y de este modo podremos saber si un valor en estos momentos es más fuerte que el mercado global y por lo tanto, es candidato a formar parte de nuestra cartera.



Teniendo claro el funcionamiento y la utilidad del RSC Mansfield empieza nuestro trabajo como traders o inversores para encontrar en el mercado las mejores oportunidades.

Las 3 preguntas clave que debemos hacernos son:

¿Qué índices o mercados son actualmente los más fuertes?

¿Qué sectores de la economía son actualmente los más fuertes en EEUU y en Europa?

¿Qué empresas dentro de estos sectores son las más fuertes?

Encontrando la respuesta a estas preguntas ya tenemos mucho trabajo hecho porque estaremos consiguiendo conocer lo que en estos momentos de mercado es "lo mejor de lo mejor". A partir de aquí ya es decisión personal de cada uno cómo realizar nuestras inversiones y que instrumentos financieros utilizar para ello. Habrá traders que preferirán operar a través de CFDs sobre los índices más fuertes, o más débiles si buscamos cortos o entradas bajistas, habrá otros que preferirán operar a través de ETFs sobre los mejores sectores económicos de EEUU y habrá quién preferirá invertir en acciones de renta variable de las empresas más fuertes. Yo en mi operativa personal combino las tres opciones y destino un porcentaje del capital total de mi cuenta a cada uno de los diferentes enfoques.

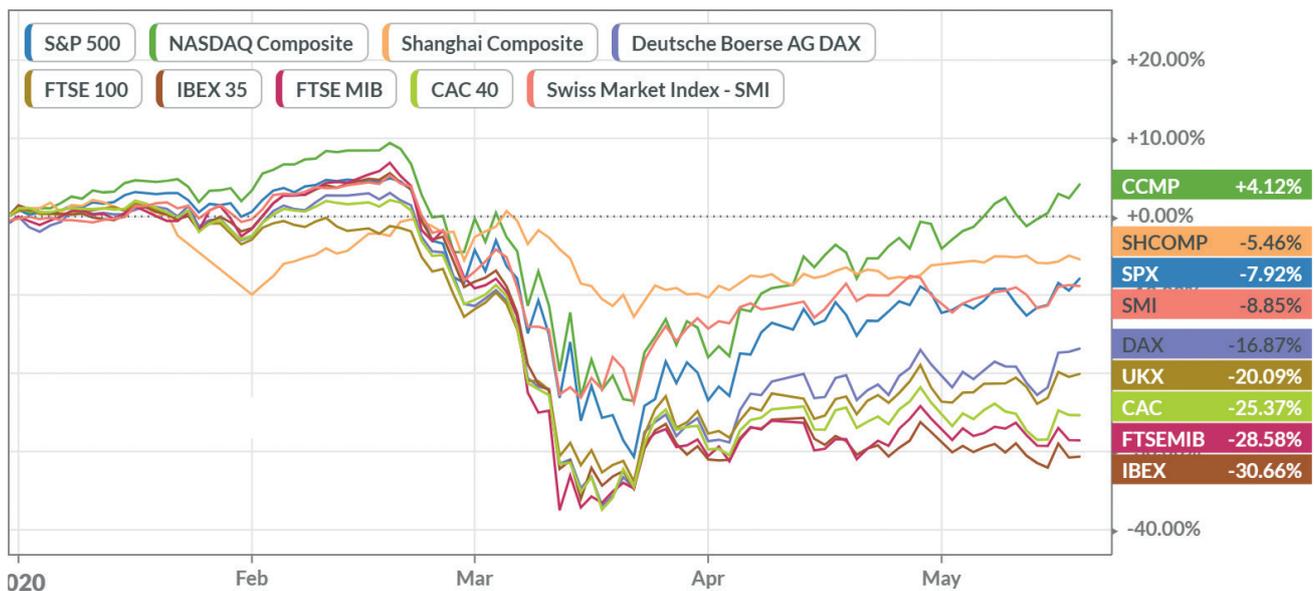
### ¿Qué índices o mercados son actualmente los más fuertes?

La primera pregunta es posiblemente la más sencilla de responder. Comparando los principales índices bursátiles con el S&P500 podemos observar muy claramente dos grupos bien distintos:

- Por un lado, tenemos al Nasdaq100, al S&P500, al SMI20 de Suiza y al Shanghai Stock Exchange Composite Index, índice de China en el grupo de los índices fuertes. Estos índices actualmente tienen un RSC Mansfield positivo con respecto al S&P500 o negativo pero por muy poco, con lo cual, teniendo en cuenta que el S&P500 es un índice muy fuerte en estos momentos debemos incluirlos en este grupo de índices más fuertes.
- Y por otro lado tenemos al IBEX35, al MIB40, al CAC40 y al Eurostoxx50 cómo los índices más débiles. En este caso, estos índices tienen un RSC Mansfield muy negativo con respecto al S&P500. Por poner un ejemplo, el IBEX35 es el índice más débil de este grupo con un RSC Mansfield de -2,27.

Esto nos demuestra que en estos momentos, estadísticamente hablando, nos interesa invertir nuestro dinero en los índices del primer grupo ya que a corto/medio plazo van a rendir mejor y teóricamente ante una caída fuerte del mercado van a soportar mejor las pérdidas

G2 Comparación entre los distintos Índices globales



Rendimiento de los principales índices bursátiles en lo que llevamos de año 2020.

Fuente: Koyfin

## Nuestro trabajo como traders no es tratar de adivinar lo que los precios van a hacer en el futuro.

cómo así lo han demostrado en lo que llevamos de año y en las importantes caídas de febrero y marzo.

### ¿Qué sectores de la economía son actualmente los más fuertes en EEUU?

Cómo hemos comentado anteriormente, una de las cuestiones importantes para poder elegir los valores fuertes y alcistas para nuestra cartera es dividir el mercado en sectores ya que en función de la situación del mercado en la que nos encontremos van a haber sectores que van a ser más fuertes que otros y por ahí es por donde debemos empezar a buscar. Siempre será mejor tener en cartera un valor fuerte que pertenece a un sector fuerte, ya que esto nos confirma que no es algo aislado o algo puntual, sino que la gran mayoría de valores incluidos dentro de una misma actividad económica son fuertes y por lo tanto tenderán a hacerlo mejor que el resto del mercado.

Para entender y conocer mejor esta división sectorial del mercado, vamos a explicar cómo está dividido el mercado de EEUU.

El mercado americano se divide en 11 supersectores que engloban de forma general las distintas ramas económicas: Salud, Tecnología, Bienes de consumo, Financiero, Energía, Materiales básicos, Real Estate, Industria, Servicios de Consumo y Telecomunicaciones. Estos 11 supersectores se dividen en 39 sectores que a su vez se dividen en 114 subsectores.

Actualmente, de los 11 supersectores los más fuertes serían el supersector tecnológico y el supersector de salud, mientras que los más débiles serían el supersector energía y el financiero. Si observamos el rendimiento de lo que llevamos en este año 2020 vemos como claramente los supersectores más fuertes son los que mejor lo han hecho en este tiempo, mientras que los más débiles son los que peor comportamiento han tenido. Hay que tener claro que en función de la situación económica y social en la que nos encontremos esta fuerza relativa de los principales supersectores podría cambiar y en ese momento nosotros deberemos dejar de lado a los supersectores que dejen de hacerlo bien o estén perdiendo fuerza y hacer rotación de nuestro capital hacia los que la estén ganando.

Cómo he comentado anteriormente, en mi cartera personal utilizo un sistema que consiste en estar invertido a través de ETFs, en los 3 supersectores más fuertes del mercado al cierre de cada mes, es decir, siempre estoy invertido en 3 supersectores, y cuando llega la última sesión bursátil de un mes, estudio cuáles son los 3 más fuertes en ese momento. Si continúan siendo los mismos 3 que en el mes anterior mantengo las posiciones, si ha habido algún cambio

### G3 Supersectores de EE.UU

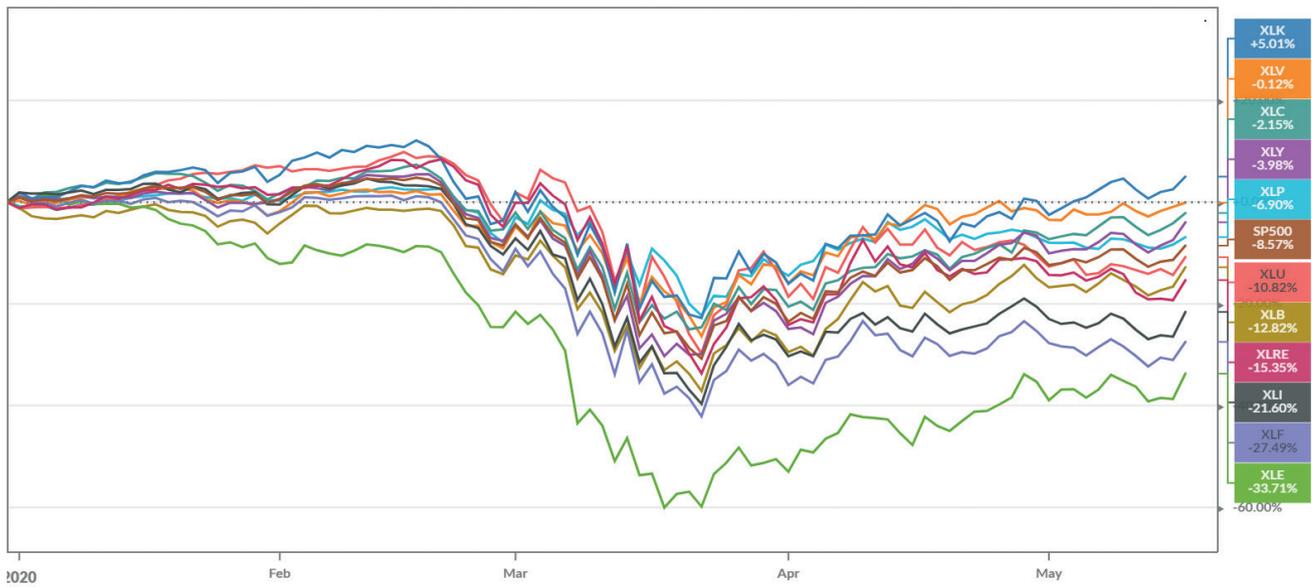
SUPERSECTORES USA		SECTORES USA	
XLV	Cuidados de Salud	farmaceuticas y biotecnologicas	DJUSPN
		servicios sanitarios	DJUSMC
XLK	Tecnologia	tecnologicas software	DJUSSF
		tecnologias hardware	DJUSTQ
XLU	Utilities	electricidad	DJUSEU
		servicios publicos	DJUSUO
XLP	Bienes de consumo	Productores de comida	DJUSFO
		articulos personales	DJUSPG
		bebidas	DJUSBV
		articulos de ocio	DJUSLE
		articulos del hogar y constructora	DJUSHG
		Automoviles	DJUSAP
XLF	Financiero	tabacaleras	DJUSTB
		aseguradoras	DJUSIL
XLE	Energia	servicios financieros	DJUSGF
		aseguradoras de vida	DJUSIL
XLB	Materiales Basicos	Banca	DJUSBK
		Energias renovables	DWCAEG
XLRE	Real Estate	petroleras	DJUSOG
		Equipamiento y servicios petrolei	DJUSOQ
XLI	Industriales	minerias	DJUSMG
		productos quimicos	DJUSCH
XLY	Servicios de consumo	papeleras y servicios forestales	DJUSFR
		industria metalurgica	DJUSIM
XTL	Telecomunicaciones	desarrollo de bienes raices	DJUSRH
		fondos de inversion inmobiliaria	DJUSRI
XLI	Industriales	servicios de soporte	DJUSIS
		constructoras y materiales de coi	DJUSCN
XLY	Servicios de consumo	productos electronicos	DJUSSE
		aeroespacial y defensa	DJUSAE
XLY	Servicios de consumo	industria del transporte	DJUSIT
		ingenieria industrial	DJUSIQ
XLY	Servicios de consumo	industria	DJUSGI
		medios de comunicacion	DJUSME
XLY	Servicios de consumo	supermercados y farmacias	DJUSDR
		ventas al por menor	DJUSGT
XLY	Servicios de consumo	Viajes y Ocio	DJUSCG
		telecomunicaciones moviles	DJUSWC
XLY	Servicios de consumo	telecomunicaciones fijas	DJUSFC

Propia división de supersectores y sectores del mercado USA.

Fuente: elaboración propia

**El RSC Mansfield se calcula como la media de las últimas 52 semanas.**

#### G4 Rendimiento de supersectores



En este gráfico podemos observar el rendimiento de los 11 supersectores de EE.UU. en lo que llevamos de año 2020.

Fuente: Koyfin

en ese TOP3, vendo el supersector que se ha caído del podio y compro el que ha subido al podio.

Este sistema es muy sencillo de utilizar y en los últimos 5 años ha obtenido un rendimiento superior al S&P500 con dividendos incluidos.

#### ¿Qué empresas dentro de estos sectores son las más fuertes?

Para poder hilar más fino y poder crear una cartera de acciones a medio/largo plazo sólida y que pueda batir al mercado de forma consistente, debemos comparar también los 39 sectores en los que se dividen los 11 supersectores con el S&P500 para poder ya seleccionar las empresas fuertes que pertenezcan a los sectores más fuertes de la economía.

Siguiendo con el análisis del mercado americano, en estos momentos tendríamos como sectores más fuertes de los 39 al sector mineras, artículos de Ocio, ventas al por menor, tecnológicas Software, farmacéuticas y biotecnológicas y tecnológicas hardware. Por poner algunos ejemplos de valores interesantes podríamos nombrar a empresas como Electronic Arts

del sector artículos de ocio, Amazon del sector ventas al por menor, Microsoft del sector tecnológicas software, Eli Lilly & Co. del sector farmacéuticas y biotecnológicas o Nvidia del sector tecnológicas hardware. Siguiendo estas directrices, apoyándonos en la fuerza relativa del mercado y con una correcta gestión del riesgo que no puede faltar nunca a la hora de llevar a cabo nuestras decisiones de inversión, conseguiremos que nuestro dinero esté en los mercados, sectores y valores que estadísticamente mejor se van a comportar en las próximas semanas y si no nos comprometemos con ningún activo en concreto y somos capaces de llevar una rotación correcta de nuestra cartera en todo momento hacia lo más fuerte tenemos muchas opciones de llegar a ser traders/inversores consistentes.

Este mundo de los mercados financieros no es sencillo y muchas veces el problema es que nosotros mismos lo complicamos aún más. Llegar a simplificar el método de inversión es algo que nos da la experiencia y las horas de enfrentamientos con el mercado.



**Green Forex**



**Una noche maravillosa**



**Stock Portafolio**



**Ibex Felix**



**Portafolio de Commodities**



**Portafolio Opciones**



**El DAX Ganador**



**Portafolio Forex**



**Simple e ingenioso para el Nasdaq100**



**Desnudas y Fantásticas, las opciones de Joe Ross y Guido Albi Marini**

SEÑALES COMERCIALES,  
FORMACIÓN,  
SERVICIO DE TELEGRAM  
PARA TRADERS,  
SISTEMAS  
ALGORÍTMICOS,  
RECOMENDACIONES  
DE INVERSIÓN

[www.institutoespanoldelabolsa.com](http://www.institutoespanoldelabolsa.com)



INSTITUTO  
ESPAÑOL  
DE LA  
BOLSA  
*Cultura, conocimiento, éxito*

Escríbenos un SMS o Whatsapp al número +34 691 701 594  
o envía un correo electrónico a [info@institutoespanoldelabolsa.com](mailto:info@institutoespanoldelabolsa.com)  
para obtener un **mes gratis** de los mejores servicios de trading.

**Cultura, conocimiento, éxito**

DESVELAMOS EL ICHIMOKU, PARTE II

# Intrepretación y configuración de este indicador técnico



En este artículo, que es la segunda parte de una serie de tres artículos destinados a conocer y aprender a usar el Ichimoku, vamos a ver cómo se interpretan los distintos elementos del Ichimoku, y su uso para distintos estados del mercado. Viendo el artículo anterior, publicado en el número de Abril 2020, te habrás dado cuenta lo mucho que se asemeja a las medias móviles occidentales, por lo que no te sorprenderá saber que el uso del Ichimoku es más apropiado para mercados tendenciales, al igual que ocurre con éstas. Pero hay varias diferencias esenciales entre el Ichimoku y las medias móviles que le dotan de más versatilidad aún.



## Yuri Rabassa

Yuri es licenciado en Ciencias Económicas, especializado en Política Monetaria y Economía Internacional y MBA por el IE, CFTe® por la IFTA y miembro del IEATEC, trader financiero desde 2006 y editor de ForexDuet. Desde 2010 ejerce esta profesión a tiempo completo. Es destacado miembro del Equipo Nacional de Vuelo con Motor desde el año 2012, habiendo obtenido hasta la fecha 5 medallas en Campeonatos del Mundo.  
✉ [yuri@forexduet.com](mailto:yuri@forexduet.com)

## Cómo usarlo en trading

Ya vimos que varios de los elementos del Ichimoku (los que componen la nube y el Chikou) están desplazados hacia adelante o hacia atrás. Ese desplazamiento dota al indicador de cierto carácter predictivo, especialmente en la detección de soportes o resistencias que pudieran no ser tan evidentes a simple vista.

Y es precisamente esta capacidad de adaptarse a las tendencias, y de detectar soportes y resistencias, lo que confiere al Ichimoku esas características que lo hacen tan versátil.

Veamos cómo usarlo en ambas situaciones.

**La Nube siempre actuará como soporte o resistencia de alta probabilidad, y de bastante más importancia.**

### G1 Nikkei diario con línea Tenkam



En esta imagen podemos ver cómo el Tenkam actúa de soporte de corto plazo en el movimiento alcista que ha tenido el Nikkei en los últimos años.

Fuente: MT4 y autor

### G2 Nikkei diario con línea Kijun



En esta otra imagen, que captura el mismo periodo que la anterior, vemos cómo el Kijun también actuó de soporte en el movimiento alcista del Nikkei, para los retrocesos de mayor relevancia.

Fuente: MT4 y autor

### G3 Nikkei diario con nube



Si nos fijamos atentamente en esta imagen podemos ver cómo la nube actúa de soporte o resistencia en diversas ocasiones, y generalmente más fuerte cuanto más gruesa es

Fuente: MT4 y autor

### Soportes y resistencias

El Ichimoku puede ayudarnos a detectar zonas de soporte o resistencia donde hay más probabilidades de que el precio se detenga y realice consolidaciones, o incluso movimientos antitendenciales.

Por orden de importancia, de menos importante a más importante, estas serían las indicaciones del Ichimoku de que el precio puede afrontar una zona de posible parada.

### Cuando el precio toca el Tenkam, o promedio de los últimos 9 periodos.

Ya vimos que el Tenkam es una especie de media móvil rápida, pero como está calculada en base al precio intermedio de los últimos 9 periodos, equivaldría al 50% de retroceso de ese mismo periodo, un nivel muy significativo psicológicamente.

Cuando el precio toca el Kijun, o promedio de los últimos 26 periodos.

Al igual que el Tenkam, supone un retroceso del 50% de los últimos 26 periodos.

Estos dos primeros casos, evidentemente, serían soportes o resistencias de menor entidad y fuerza, pero interesantes a la hora de detectar pequeñas paradas o consolidaciones en el precio, que nos pudieran ayudar a subirnos de nuevo a la tendencia tras las mismas.

La Nube, o Kumo, que como recordarás está compuesta por las líneas Senkou, siempre actuará como soporte o resistencia de alta probabilidad, y de bastante más importancia que las anteriores. Es más, cuanto más gruesa sea la nube más resistencia se encontrará el precio para conseguir atravesarla.

Si nos fijamos atentamente en esta imagen podemos ver cómo la nube actúa de soporte o resistencia en diversas ocasiones, y generalmente más fuerte cuanto más gruesa es.

Y si piensas en ello, tiene toda la lógica del mundo que estas dos líneas de la nube actúen como soporte o resistencia, porque, recordarás, que una es el punto medio de los últimos 52 periodos, o lo que es lo mismo, el 50% de retrocesos de ese periodo, y la otra línea es como una media móvil ponderada de los últimos 26 y 9 periodos, y es por tanto una zona de equilibrio entre oferta y demanda de esos dos periodos.

Por último, tenemos el Chikou, que dijimos que es el gráfico de precios, trazado sobre el cierre, y retrasado 26 periodos. Y lo genial de haberlo retrasado es que, si el Chikou, al subir o bajar, se encuentra con la línea de precio anterior, se encontrará con un soporte o resistencia, porque estará tocando el nivel de precios que había hace justo 26 periodos, y por lo tanto será

# Área de Inversión

REFERENTE FORMATIVO NACIONAL



## SALA DE TRADING EN DIRECTO

- APRENDE PRACTICANDO -



 PRUEBALO GRATIS  
15 DIAS

#### G4 Nikkei diario con línea Chikou



Durante el mismo periodo de tiempo, el Chikou también ofreció varias señales de soporte, cuando durante su trazado tocaba a la línea de precio, y éste realizaba algún tipo de parada, o perdía fuerza.

Fuente: MT4 y autor

una zona donde haya posiciones y órdenes de espera. Además, si el Chikou toca el Tenkam, el Kijum o la Nube, también actuarán como soportes o resistencias, por lo que es muy fácil detectar visualmente esas zonas de soportes y resistencias ocultas, o mejor dicho, la dirección que debería tomar el precio si quiere estar libre y encontrar el camino de menor resistencia.

#### Detección de tendencias

Veamos ahora su uso para posibles tendencias. Al igual que ocurre con el uso de las medias móviles occidentales, necesitamos que los elementos del Ichimoku estén alineados en la dirección de la tendencia que estamos buscando.

Por lo tanto, para una tendencia alcista, el precio debe encontrarse por encima de la nube, así como el Tenkam y el Kjun, pero además es bueno esperar la confirmación adicional de que el Chikou se encuentre también por encima de la nube.

Así que ya ves que el indicador Ichimoku nos ayuda a ver en qué dirección va la tendencia, y a subirnos a ella en sus consolidaciones de distinto grado, por lo que nos puede ser de gran utilidad para diseñar sistemas de seguimiento de tendencias.

Esta, por ejemplo, podría ser una primera idea en bruto de un sistema de trading basado en el Ichimoku.

Si el precio cruza por encima de la Nube, podemos esperar a que el Chikou esté también por encima de la Nube. En ese momento podríamos esperar a que se produjese alguna consolidación menor, que la veremos cuando el precio retrocede hasta algún soporte por debajo, para subirnos posteriormente a la tendencia. Este indicador también nos puede ayudar a colocar los stops de pérdidas, que para esta idea en bruto podrías colocarlo al otro lado de la nube, que es el nivel de soporte más importante que nos indica el Ichimoku en una situación así.

Pero el Ichimoku también nos podría ayudar a detectar puntos donde la tendencia es probable que se diese la vuelta, si lo que buscamos es diseñar sistemas que se suban a movimientos anti tendencias. ¿Cómo lo podemos hacer? Pues mirando si la nube aumenta o disminuye su grosor a medida que se va dibujando.

Si miras hacia la derecha del gráfico, la zona donde se va trazando la nube, y ves que se está achatando, fíjate a qué precio y cuándo se vuelve muy fina la nube, porque cuando eso ocurra es bastante probable que haya un giro en la dirección del movimiento actual del precio.

## El indicador Ichimoku nos ayuda a ver en qué dirección va la tendencia.

Pero ojo, recuerda que para operar movimientos anti-tendenciales, no debes ser excesivamente ambicioso, porque al fin y al cabo te moverás en dirección contraria a la corriente. Por lo tanto, no debes buscar grandes recorridos. Que la nube se afine no quiere decir que vaya a realizar un gran movimiento en dirección contraria, tan sólo que está perdiendo fuerza.

Lo mismo ocurriría con la nube durante una tendencia si no hace más que engordar, pero al revés. Querría decir que la tendencia está sana, y que la probabilidad de vuelta es mucho más baja.

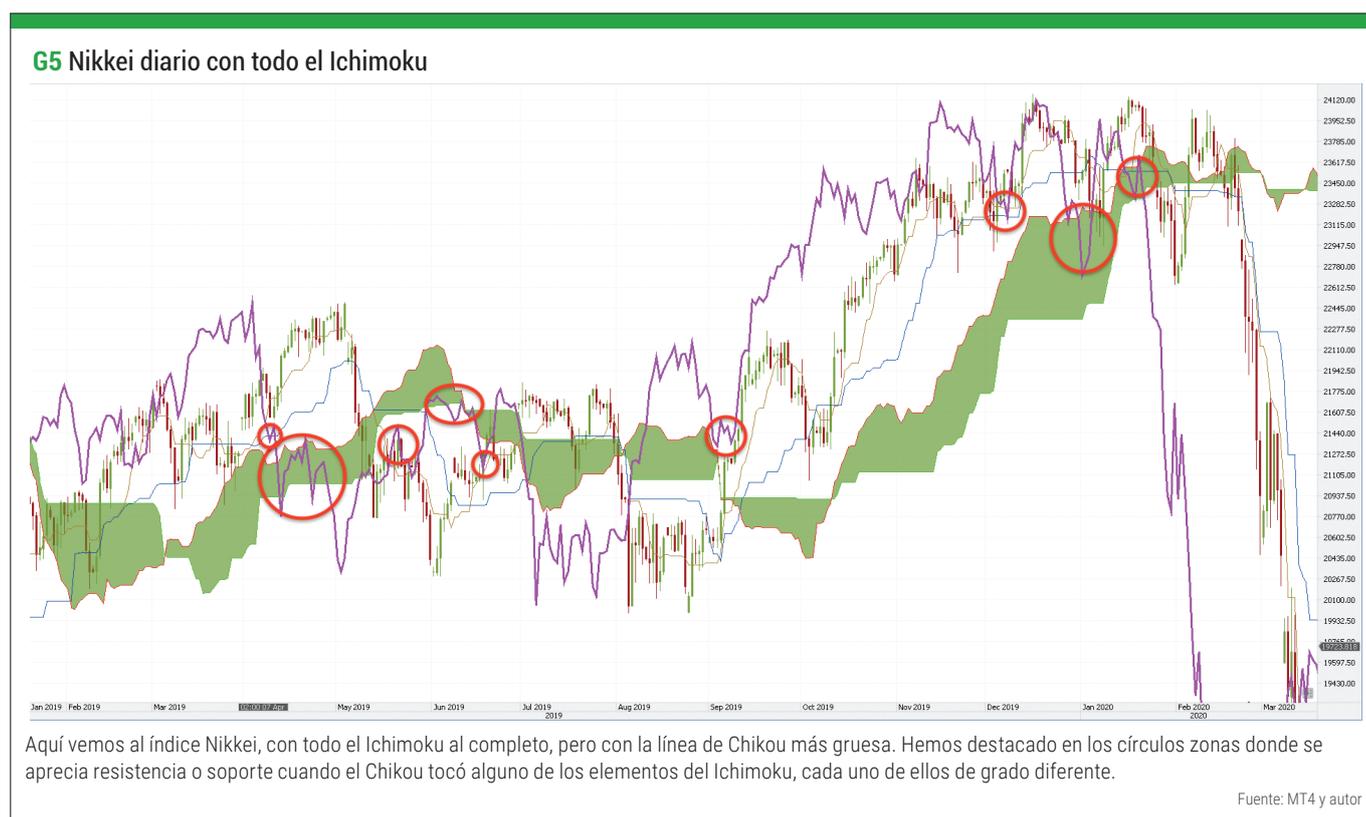
### Una diferencia importante entre las medias móviles y el Ichimoku.

La distancia a la que se encuentre el precio de la nube, en el momento actual, no es significativo en cuanto a niveles de sobrecompra o sobreventa. Es decir, aunque el precio se encuentre muy alejado de la nube no quiere

decir que el impulso haya sido tan grande que ahora el precio esté listo para corregir, una propiedad que sí es importante con las medias móviles, y que sirve de base para construir otros indicadores, como el oscilador MACD.

### Parámetros del Ichimoku

Hasta ahora, en las dos partes del artículo sobre el Ichimoku, hemos estado mostrando a este indicador con los parámetros genéricos de 9, 26 y 52, y es posible que te estés preguntando si con estos parámetros es suficiente o deberías cambiarlos para distintas temporalidades o mercados. Al fin y al cabo, podrías pensar que estos parámetros se diseñaron para un mercado en gráficos diarios, que abría 26 días al mes, ¿verdad? A este respecto yo te recomendaría que no cambies los parámetros, a no ser que una investigación detallada te demostrase que cambiarlos te arrojaría mejores



resultados. Es decir, para la mayoría de situaciones, basta con dejar los parámetros estándar, que verás que funcionan bastante bien en todas las temporalidades y mercados. Quizás la razón de esto sea porque los usan bastantes analistas, y ya hay mucha gente fijándose en los niveles que traza el indicador.

Ten en cuenta, además, que los mercados de divisas, y muchos CFDs, abren prácticamente 24 horas al día durante 26 días al mes, por lo que los parámetros genéricos tienen todo el sentido del mundo en sus gráficos diarios.

Pero lo cierto es que hay autores que adaptan los periodos según del mercado de que se trate. Por ejemplo, si se tratase de bolsa, o de cualquier otro mercado con cierre diario, podrían poner unos parámetros de 5, 22 44, que son los días en los que están dichos mercados abiertos.

Por otro lado, también es posible usar el Ichimoku sólo parcialmente. Es decir, no usar todos sus elementos. Cuando publiquemos la parte III, de esta serie de artículos, verás que justamente eso es lo que haremos con el sistema que voy a proponer.

Y es que, si conoces bien qué indica cada uno de los elementos, puedes seleccionar aquellos que te pueden

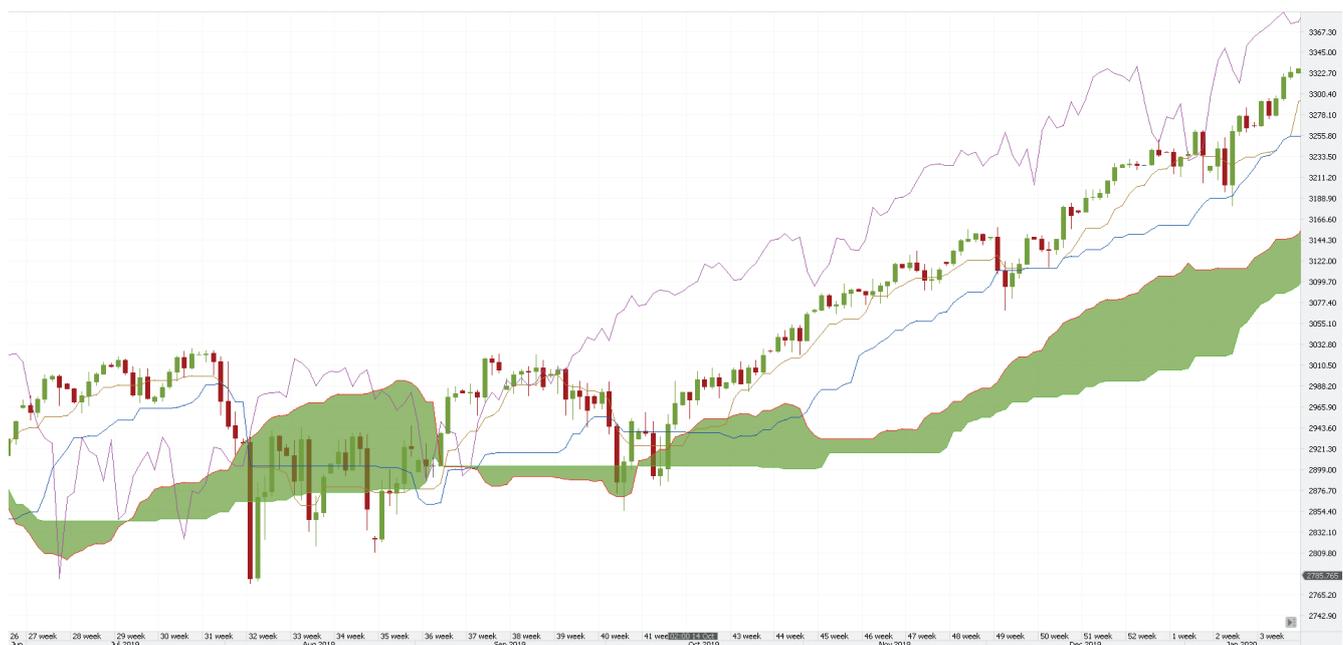
resultar especialmente interesantes, y no usar el resto. Así podrás tener el gráfico más claro para poder observar la acción del precio.

### Una reflexión más.

El Ichimoku es especialmente interesante en mercados que abren 24h, ya que estos mercados no tienen una hora de cierre en sí mismo, por lo que el dato de cierre de las velas o barras no tiene demasiado interés. Sin embargo, como hemos visto, el Ichimoku usa el precio medio del rango que hay entre el máximo o mínimo, algo que resulta de mucha utilidad para estos mercados, porque es una especie de consenso intermedio entre la oferta y la demanda en ese marco temporal.

Pero es que además, también puede ser un dato especialmente interesante en mercados poco líquidos, y por tanto fácilmente manipulables por las manos fuertes, como pudiera ser el Ibex35, porque así no tienes que confiar tanto en el dato de cierre diario, que a menudo está fuertemente manipulado en el último momento, por ser el dato en el que se fija más el gran público y la prensa. Fíjate que en las noticias siempre se dan datos de cierre del mercado, pero nunca verás

## G6 S&P500 diario con Ichimoku



En este gráfico podemos apreciar la tendencia alcista anterior al "coronacrash" y cómo todos los elementos del Ichimoku se encontraban alineados con la tendencia alcista.

Fuente: MT4 y autor

## Aunque el precio se encuentre muy alejado de la nube no quiere decir que el impulso haya sido tan grande.

el rango de cotización completo que ha habido, que es mucho más importante.

### Conclusión

Con estos dos primeros artículos hemos desgornado cómo se construye cada uno de los variados elementos del Ichimoku.

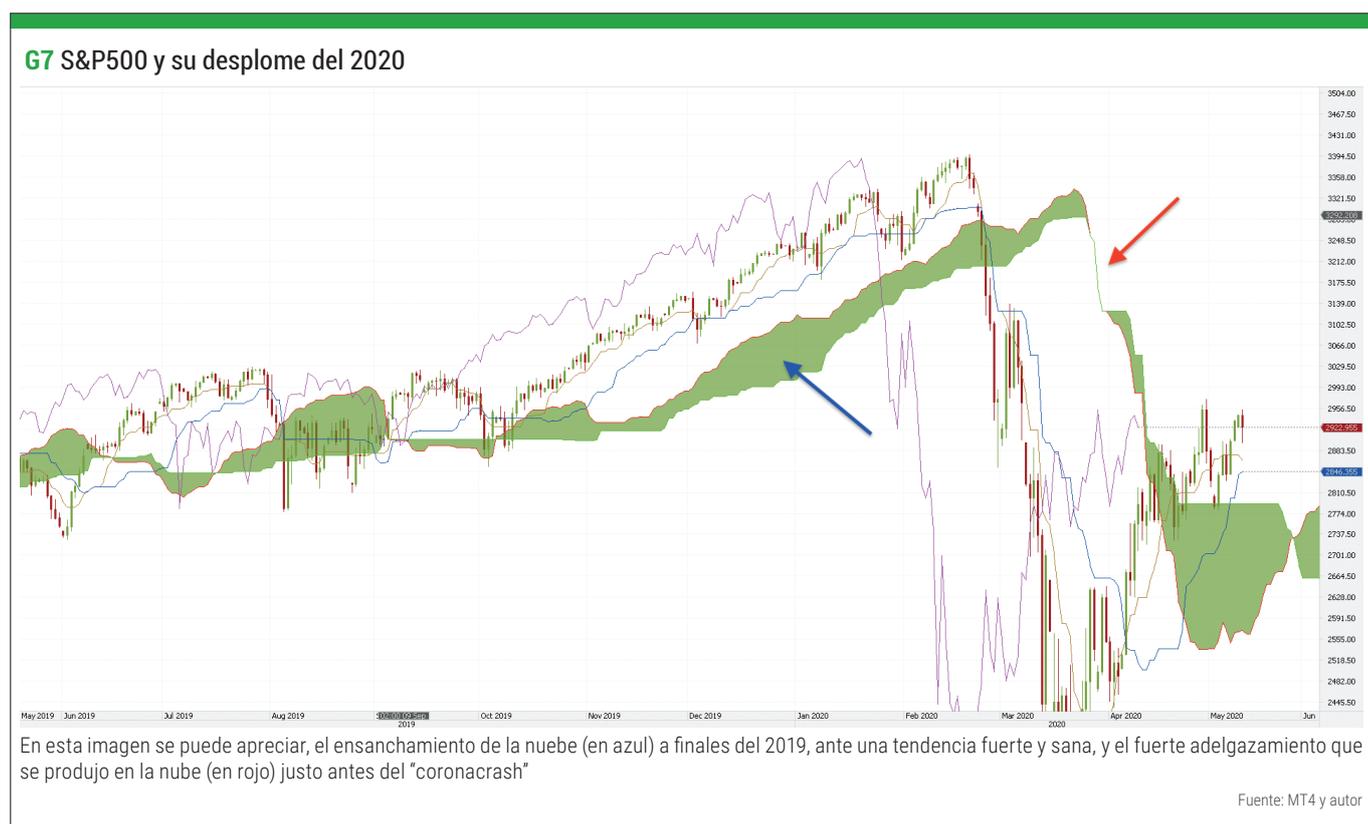
También hemos visto por qué su versatilidad nos permite usarlo para detectar y subirnos a las tendencias, para medir su fortaleza, pero también para detectar zonas de soportes y resistencia de distinto grado e intensidad.

Su parametrización estándar funciona bien en cualquier mercado o temporalidad, y tiene especialmente sentido en mercados abiertos 24h, pero también en

aquellos que tienen poca liquidez y son fácilmente manipulables.

No olvidemos que, como todos los indicadores, no son una herramienta infalible, y sólo sirven para destacar algunos aspectos del precio. Bien usados pueden aumentar la probabilidad en la detección de las señales, pero debemos estar preparados por si se producen falsas señales.

Ahora que ya conocemos bien este indicador, en la tercera y última parte de esta serie veremos un sistema de trading probado y robusto, muy fácil de aplicar, y especialmente resiliente a las pérdidas. En él sólo usaremos alguno de los elementos del Ichimoku, simplificando mucho su graficación y seguimiento.



15 AÑOS DE 93% DE ACIERTOS

## Aceite de Soja



Creemos que hay muchos mercados en los que se puede encontrar rentabilidad fuera de la renta variable y renta fija y, algunos de ellos, son bastante desconocidos para el inversor. Esta vez vamos a presentar una estrategia que nos ha funcionado muy bien durante estos últimos años (recordamos que nuestras

estrategias se pueden repetir todos los años, siempre y cuando cumplan con nuestros filtros estadísticos y fundamentales, ya que las estacionalidades de las materias primas son pautas anuales de comportamiento). El mercado en que desarrollamos esta estrategia es el del "Aceite de Soja" y, como podemos ver en la tabla 1 de abajo, no ha fallado en los últimos 5 años y solo lo ha hecho una vez en los últimos 15 años, lo que le da un 93% de aciertos en este periodo.

Además, se trata de una estrategia poco volátil, que tiene sentido común y cuyo subyacente es una materia prima muy importante en el comercio mundial y con mucha liquidez.

Es una estrategia de inversión mediante futuros sobre el aceite de soja que cotizan en el mercado de futuros de Chicago, CME. Se puede observar que no es una estrategia de las grandes, el promedio de las ganancias (Win) es de alrededor de \$150 y las Perdedoras (Loss) por debajo de los \$100. En este artículo explicaremos desde inicio en que consiste esta estrategia, y cómo analizamos este tipo de operaciones.



### Gregory Placsintar

Trader principal y CEO de GPAM LLC, en Chicago USA. Es Licenciado en BBA y tiene la licencia de FINRA Series 3. Sus estrategias utilizan mayoritariamente spreads con futuros en los mercados de materias primas. Gregory además es asesor del Fondo de Inversión en España "Esfera Seasonal Quant Multistrategy"

✉ [gregory@gpasetm.com](mailto:gregory@gpasetm.com)

## La época de verano, Julio y Agosto, es muy importante porque es cuando se desarrolla la planta.

### T1 Aceite de Soja

Years#	Win%	Win#	Loss#	APW%	Days#	APPD	PF	SL	RRR	ProfitØ	DDØ	WinØ	LossØ	BestØ	WorstØ	Total Profit	Profit	Loss	SL ProfitØ
5	100%	5	0	40%	106	1.27	9999	48.00	6.61	134.40	-86.40	134.40	0.00	142.80	-21.60	672.00	672.00	0.00	12.00
10	90%	9	1	60%	106	1.15	68.67	132.00	2.83	121.80	-139.20	137.33	-18.00	159.60	-56.40	1218.00	1236.00	-18.00	78.00
15	93%	14	1	53%	106	1.30	116.00	198.00	3.10	138.00	-128.80	149.14	-18.00	177.20	-57.20	2070.00	2088.00	-18.00	198.00
20	70%	14	6	65%	106	0.88	9.67	198.00	1.84	93.60	-153.00	149.14	-36.00	153.60	-83.40	1872.00	2088.00	-216.00	198.00
30	70%	21	9	63%	106	0.79	5.51	360.00	1.63	83.80	-173.60	146.29	-62.00	161.00	-98.80	2514.00	3072.00	-558.00	198.00
57	63%	36	21	63%	106	0.62	2.80	558.00	1.13	66.11	-227.79	162.67	-99.43	167.16	-148.42	3768.00	5856.00	-2088.00	558.00

Estadísticas Spread Aceites de Soja Diciembre 2020 - Marzo 2021

Fuente: www.seasonalgo.com

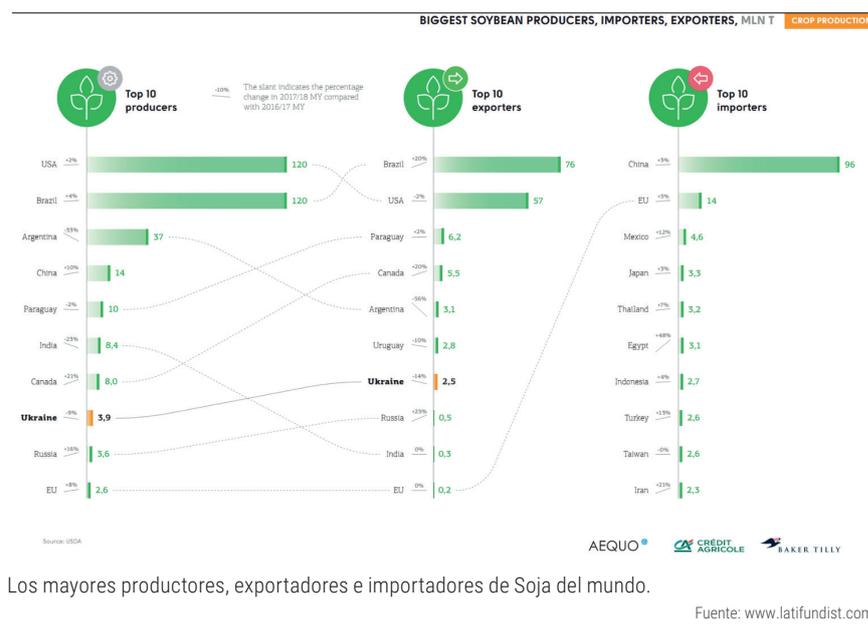
### Corto futuro de Diciembre – largo futuro de Marzo

Primero es interesante echar un vistazo a los fundamentales de la Soja para ver dónde se planta y cuándo. Luego veremos cómo llegamos de la soja al aceite de soja y a la harina de soja. Finalmente veremos la estacionalidad de este spread (Diferencial de Futuros).

La soja es uno de los productos más importantes agrícolas de Estados Unidos. América Latina está sobrepasando a US en producción, y entre los dos dominan este mercado en el mundo. Ellos son los principales exportadores y, como podemos suponer, China es el mayor importador.

Esto es muy importante ya que hablamos de un país en el hemisferio norte y dos en el hemisferio sur. Es decir, sus fechas de plantación y recogida son diferentes, haciendo que los riesgos también pasen en épocas distintas (luego veremos por qué esto es importante). En Estados Unidos las zonas más importantes de producción de soja las podemos ver en la imagen correspondiente. La fecha de plantación es en Abril-Mayo y se recoge en Octubre. La

### G1 Datos sobre Soja



Los mayores productores, exportadores e importadores de Soja del mundo.

Fuente: www.latifundist.com

época de verano, Julio y Agosto, es muy importante porque es cuando se desarrolla la planta.

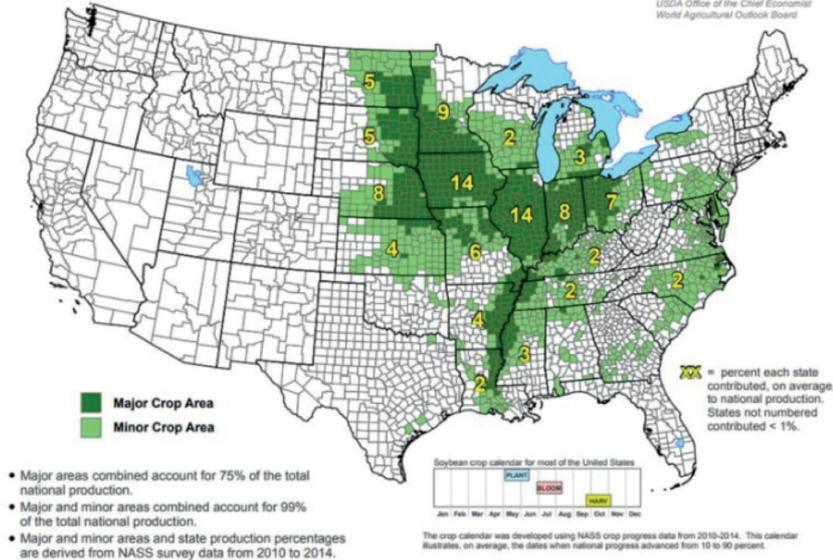
Respecto a Brazil, plantaciones en Octubre-Noviembre, y en Abril-Mayo (segunda cosecha) mientras recogen en Septiembre-Octubre, y a principios de año desde Febrero a Mayo Junio.

Es decir, en general podemos hablar de zonas de incertidumbre-riesgo en Abril Mayo, y en verano.

G2 Zona Plantación Soja USA

United States: Soybeans

← Previous



En el mapa se puede observar las zonas de plantación -en verde oscuro las zonas mas importantes.

Fuente: USDA

Hemos visto la parte de producción. Para los importadores recordando el gráfico anterior acabamos rápido: China absorbe casi todo. La guerra comercial entre China y USA ha ido siempre entorno a los productos agrícolas y el que más se beneficia o perjudica suele ser la soja.

Creo que es muy importante que sepamos que un desastre natural, una sequía, problemas de distribución, problemas políticos entre otros, afectan la oferta y demanda. Y podemos observar que está muy centralizada tanto la oferta como la demanda. (Usa, China, Brazil, Argentina).

Otra característica importante a conocer es que la soja en sí vale poco, la soja se tiene que procesar para obtener harina de soja y aceite de soja.

La harina de soja (Soybean Meal) tiene, como la soja y el aceite de soja, su propio futuro que cotiza en la CME. El principal uso de la harina de soja es de comida para animales. Es muy rico en proteínas. La característica más importante de la harina de soja es que no es almacenable a largo plazo, ya que se vuelve rancia.

El aceite de soja, como todos los aceites, son almacenables más tiempo. El principal uso del aceite de soja es el consumo humano. No se utiliza directamente como aceite, pero sí es complemento en muchos productos como margarinas, aceites de freír mientras el aceite de soja hidrogenado se utiliza mucho en productos semi-preparados o congelados.

En la mayoría de los casos la soja se exporta como tal a China, ya que el coste del "Crush" (Triturado de la soja) es más barato en China que en Estados Unidos e incluso

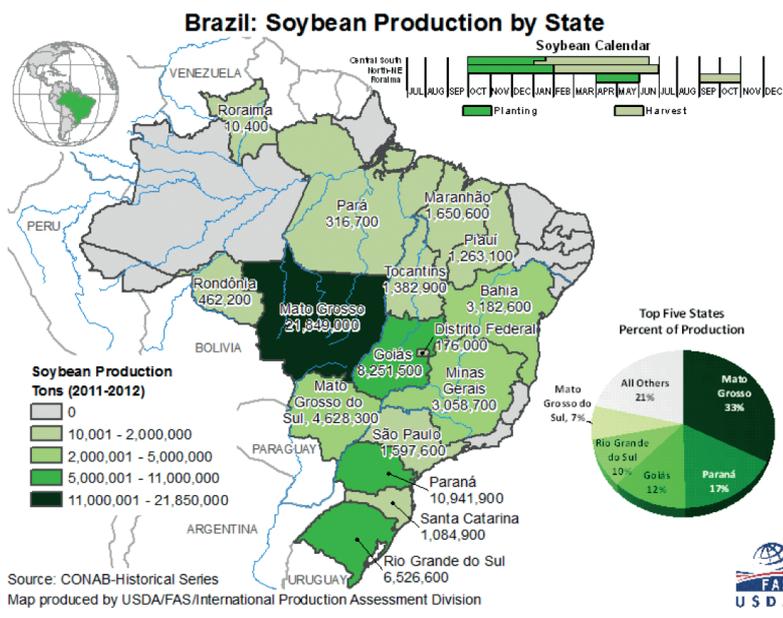
G3 Producción de Soja en Brasil



August 24, 2011

Brazil - Crop Production Maps by State

Corn First | Corn Second | Corn | Cotton Lint | Rice | Soybean | Wheat



Zona Plantación Soja Brasil por región.

Fuente: USDA

## G4 Características del Futuro del Aceite de Soja (CME)

FUTUROS DE ACEITE DE SOJA	
Tamaño del Contrato	60.000 libras
Grado de Calidad de Entrega	Aceite de Soya crudo que cumple con las calidades y estándares aprobados por la bolsa. Consulte las normas y reglas de la bolsa para conocer las especificaciones exactas.
Cotización de Precio	Centavos por libra
Variación Mínima de Precios	1/100 de centavo (USD 0,0001) por libra (USD 6 por contrato)
Meses de Contrato	Octubre, diciembre, enero, marzo, mayo, julio, agosto, septiembre
Último Día de Operación	El día laborable anterior al 15º día calendario del mes de vencimiento del contrato.
Último Día de Entrega	El día laborable anterior al 15º día calendario del mes de vencimiento del contrato.
Horario de Operación	Electrónica: 6:00 p. m. – 6:00 a. m. y 9:30 a. m. – 1:15 p. m., CT, de domingos a viernes A viva voz: 9:30 a. m. – 1:15 p. m., CT, de lunes a viernes La operación de contratos que vencen cierra al mediodía del último día de operación.
Símbolos	Electrónica: ZL A viva voz: BO
Límite de precio diario	2,5 centavos por libra (USD 1.500 por contrato) por encima o por debajo del precio de liquidación del día anterior con límites que pueden ampliarse hasta 3,5 centavos por libra y hasta 5,5 centavos por libra*. No se aplican límites en el mes inmediato (los límites se levantan a partir del Primer día de la posición).

En la tabla se recogen todos los datos necesarios sobre el futuro del aceite de Soja, incluyendo sus símbolos y tamaño del contrato, entre otros.

Fuente: www.cme.com

## G5 Fases de Estacionalidad Aceites de Soja Diciembre - Marzo



La línea roja representa la media de los últimos 5 años, línea verde la media de los últimos 10 años y línea azul la media de los últimos 15 años. Línea negra representa este año corriente.

Fuente: www.seasonalgo.com

## Una de las características más importante es que la soja se convierte en harina de soja y en aceite de soja al mismo tiempo.

que en Brasil. Además, los locales pueden preparar el producto a su gusto.

Una de las características más importante es que la soja se convierte en harina de soja y en aceite de soja al mismo tiempo. Es decir, los tres productos tienen una alta correlación entre sí. De esta forma, si tengo poco aceite y necesito preparar más, al mismo tiempo tendré más harina de soja. Pero esta relación la dejamos para otro artículo, ya que es un aspecto muy técnico.

El aceite de soja se tiene que almacenar. Todos los productos que se almacenan para su posterior uso tienen un coste de almacenamiento, un coste financiero, un coste de seguro y un coste de oportunidad. Por esta simple razón, el producto hoy tiene un precio y dentro de tres meses tendrá el precio más los costes de almacenamiento. Si no fuera así, nadie almacenaría y todos venderían inmediatamente el producto (lo cual produciría una caída del precio frente al futuro, reajustando el mercado).

Vamos a volver a nuestra estrategia ahora que hemos visto a grandes rasgos los fundamentales de este mercado.

Si volvemos a los gráficos anteriores y sabemos que la soja se recoge en Octubre-Noviembre en Estados Unidos, el primer contrato de la cosecha nueva de la soja es el contrato de Noviembre, y como no hay futuro de Noviembre de aceites de soja, el primer contrato del aceite de soja de la nueva cosecha es el de Diciembre.

El concepto del primer contrato de una cosecha nueva es importante ya que es el producto que acaba de crecer y desarrollarse, y los riesgos que tienen efecto son diferentes a los del contrato de la vieja cosecha, que ya está recogida y en los almacenes. Por ejemplo, si hay una cosecha abundante en 2019 y tenemos un consumo normal, pero durante el verano tenemos una sequía muy fuerte, todos los contratos subirán, pero los que más lo harán serán los de la cosecha nueva ya que son los más afectados, pues aún están en pleno crecimiento y la reducción de la producción puede ser grande.

Así que nuestra estrategia propuesta es de cosecha nueva: Contrato de Diciembre 2020 contra el Contrato de Marzo 2021.

### Montando la posición

Venta de Futuros de Diciembre 2020 y Compra de Futuros de Marzo 2021.

Fecha de Entrada: 31 Mayo 2020

Fecha de Salida: 13 Septiembre 2020

**Fase 1:** Hay riesgo en América Latina: calidades, cantidades, meteorología, logística, etc. En USA todos están parados.

El diferencial tiende a buscar máximos y dependiendo del riesgo suele irse a positivo incluso.

**Fase 2:** Entramos en época de plantación de Estados Unidos, ¿cuándo se plantará?, ¿cómo se plantará? temperaturas de suelo, lluvia, relación precio maíz-soja, etc.

### T2 Win/Loss ratio en la Soja

Years#	Win%	Win#	Loss#	APW%	Days#	APPD	PF	SL	RRR	ProfitØ	DDØ	WinØ	LossØ	BestØ	WorstØ	Total Profit	Profit	Loss	SL ProfitØ
5	100%	5	0	40%	106	1.27	9999	48.00	6.61	134.40	-86.40	134.40	0.00	142.80	-21.60	672.00	672.00	0.00	12.00
10	90%	9	1	60%	106	1.15	68.67	132.00	2.83	121.80	-139.20	137.33	-18.00	159.60	-56.40	1218.00	1236.00	-18.00	78.00
15	93%	14	1	53%	106	1.30	116.00	198.00	3.10	138.00	-128.80	149.14	-18.00	177.20	-57.20	2070.00	2088.00	-18.00	198.00
20	70%	14	6	65%	106	0.88	9.67	198.00	1.84	93.60	-153.00	149.14	-36.00	153.60	-83.40	1872.00	2088.00	-216.00	198.00
30	70%	21	9	63%	106	0.79	5.51	360.00	1.63	83.80	-173.60	146.29	-62.00	161.00	-98.80	2514.00	3072.00	-558.00	198.00
57	63%	36	21	63%	106	0.62	2.80	558.00	1.13	66.11	-227.79	162.67	-99.43	167.16	-148.42	3768.00	5856.00	-2088.00	558.00

Tabla con Estadísticas de Aceites de Soja, Diciembre - Marzo 2021.

Fuente: www.seasonalgo.com

El Diferencial de nuevo busca máximos y se vuelve volátil. Mucha incertidumbre. Son capaces de plantar el 30-40% en una semana. Siempre se hacen los duros que no pueden y que las condiciones son malas. Pero como siempre al final cogen el tractor, salen y plantan.

**Fase 3:** Una vez plantado ya todo, entramos en la fase del ajuste estacional donde todo depende de la madre naturaleza. Lluvias adecuadas cuando toca y calor adecuado en Julio y Agosto.

El precio durante esta fase se empieza a ajustar con picos en la época de verano. Es la tercera oportunidad de operar este diferencial si uno quiere.

**Fase 4:** Llegamos a la fase donde se recoge, todos tienen soja, el precio se tranquiliza y busca mínimos. El diferencial se ajusta a los precios normales que incluyen los gastos de almacenamiento. El mercado se tranquiliza y se sale de la estrategia esperando al siguiente año, porque todo empieza de nuevo.

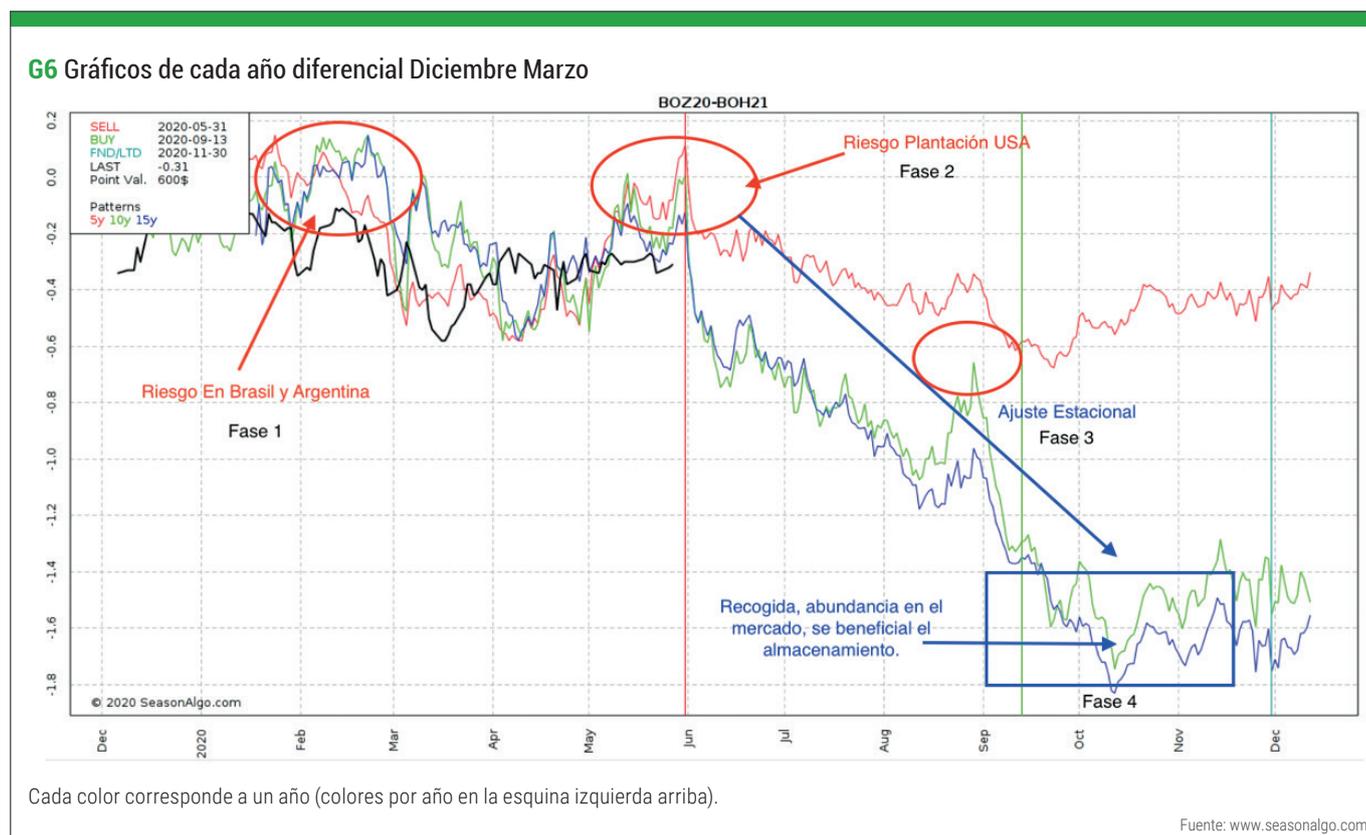
Como podemos ver, tenemos más de una oportunidad durante el año para operar este diferencial. Pero hoy solo analizaremos la de Mayo a Septiembre que tiene los siguientes ratios.

Las ratios hablan por sí solos: ratio de acierto del 100 % a los 5 años, con una ganancia media de \$134 (Win) por operación y con solo \$86 en contra de media. A largo

plazo podéis observar que la estrategia tiene una esperanza matemática positiva, es decir tiene una ventaja. Cabe destacar que es muy importante el precio al que entramos, ya que un precio bajo nos puede bajar mucho las oportunidades de generar beneficios. Por esta razón es importante mirar el precio por separado (Stacked). Como podemos observar en el gráfico de diferenciales, este año es un año normal, con precios no tan altos (venimos del año pasado con aceite de soja abundante), pero estos precios aún pensamos que representan una muy buena oportunidad. Si durante el verano ocurre algo que hace repuntar el precio nos dará una segunda oportunidad de entrada.

Luego podemos ver lo que pasó cada año. Beneficio por operación (Profit), los días dentro de la operación (Days), cuanto nos ha ido a favor (best), lo que más nos ha ido en contra (Drawdown) durante el periodo entre el 31 de mayo y el 13 de Septiembre.

Se puede observar que entre 2000 a 2004 las estrategias han fallado, pero todos estos años han sido especiales. Y esto lo explica el gráfico sobre el "Stock To Use ratio" de la soja. El "stock to use" nos indica los stocks a finales de un año respecto al uso. Es un indicador muy bueno para ver la relación entra la oferta y demanda respecto a los stocks.



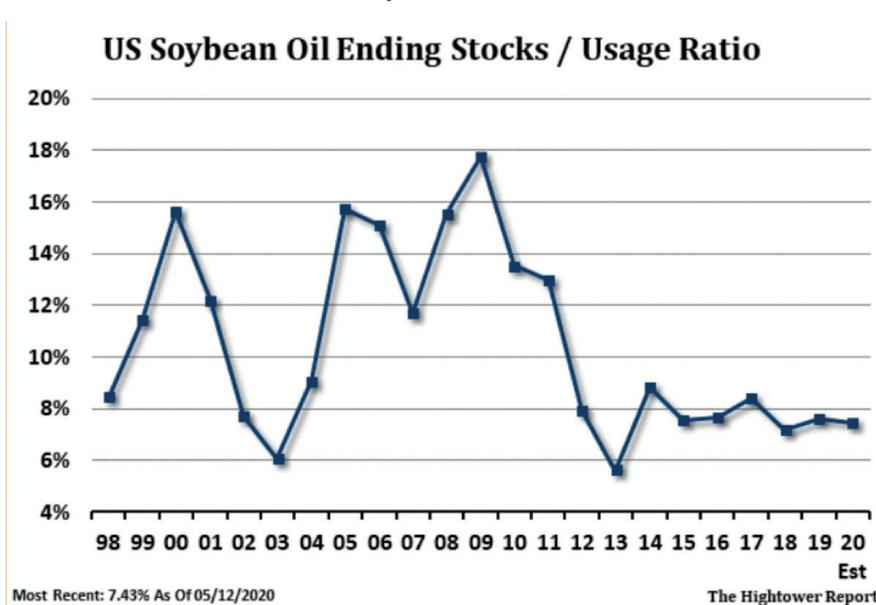
**T3** Tabla de Estadísticas 2 Aceites de Soja Diciembre Marzo 2021

Year	Enter date	Enter price	Exit date	Exit price	Points	Profit	Days#	Best Date	Best	Worst Date	Worst	Drawdown
2019	2019-05-31	-0.44	2019-09-13	-0.49	0.05	30.00	106	2019-06-12	60.00	-	0.00	-48.00
2018	2018-05-31	-0.56	2018-09-13	-0.60	0.04	24.00	106	2018-06-19	36.00	2018-08-27	-42.00	-78.00
2017	2017-05-31	-0.30	2017-09-13	-0.41	0.11	66.00	106	2017-09-12	66.00	2017-07-11	-48.00	-78.00
2016	2016-05-31	-0.09	2016-09-13	-0.49	0.40	240.00	106	2016-09-13	240.00	2016-06-01	-12.00	-102.00
2015	2015-06-01	-0.05	2015-09-11	-0.57	0.52	312.00	103	2015-09-11	312.00	2015-06-02	-6.00	-126.00
2014	2014-06-02	-0.41	2014-09-12	-0.56	0.15	90.00	103	2014-08-19	132.00	2014-07-07	-132.00	-168.00
2013	2013-05-31	0.00	2013-09-13	-0.53	0.53	318.00	106	2013-08-09	330.00	2013-06-18	-78.00	-144.00
2012	2012-05-31	-0.42	2012-09-13	-0.50	0.08	48.00	106	2012-07-17	132.00	2012-08-23	-114.00	-246.00
2011	2011-05-31	-0.23	2011-09-13	-0.41	0.18	108.00	106	2011-06-24	240.00	-	0.00	-222.00
2010	2010-06-01	-0.62	2010-09-13	-0.59	-0.03	-18.00	105	2010-06-11	48.00	2010-08-05	-132.00	-180.00
2009	2009-06-01	-0.44	2009-09-11	-0.63	0.19	114.00	103	2009-08-05	120.00	-	0.00	-48.00
2008	2008-06-02	-0.72	2008-09-12	-1.09	0.37	222.00	103	2008-08-11	252.00	2008-06-06	-42.00	-60.00
2007	2007-05-31	-0.47	2007-09-13	-0.63	0.16	96.00	106	2007-08-22	198.00	2007-06-29	-48.00	-144.00
2006	2006-05-31	-0.42	2006-09-13	-0.73	0.31	186.00	106	2006-08-25	234.00	2006-06-16	-6.00	-90.00
2005	2005-05-31	0.04	2005-09-13	-0.35	0.39	234.00	106	2005-09-07	258.00	2005-06-17	-198.00	-198.00
2004	2004-06-01	0.12	2004-09-13	0.22	-0.10	-60.00	105	2004-07-30	192.00	2004-09-01	-150.00	-342.00
2003	2003-06-02	0.18	2003-09-12	0.21	-0.03	-18.00	103	2003-07-31	168.00	2003-06-10	-102.00	-186.00
2002	2002-05-31	-0.33	2002-09-13	-0.17	-0.16	-96.00	106	2002-06-20	24.00	2002-08-23	-300.00	-324.00
2001	2001-05-31	-0.53	2001-09-13	-0.50	-0.03	-18.00	106	-	0.00	2001-07-17	-198.00	-198.00
2000	2000-05-31	-0.67	2000-09-13	-0.66	-0.01	-6.00	106	2000-08-03	30.00	2000-07-07	-60.00	-78.00

Este es un cuadro resumen de datos que solemos utilizar cuando analizamos cualquier operación.

Fuente: www.seasonalgo.com

**G7** Stock to Use Ratio Aceites de Soja



Se puede ver que la época de 2002 a 2004 los stocks se han reducido mucho y esto hizo que el spread se mueva de una forma extraña. Este ratio nos permite aplicar un filtro fundamental a la hora de decidir si entramos en la operación.

Fuente: www.rjo.com

**En resumen**

Hemos visto la estacionalidad de esta estrategia, analizado sus fundamentales y filtrando sus ratios (análisis cuantitativo), y vemos que este año cumple con todos los requisitos para pasar a formar parte de nuestra cartera. Similares a ésta, de media, solemos tener activas entre 20-25 operaciones más con la misma filosofía estacional, de regresión a la media o de volatilidad, entre otras. La diversificación en productos y estrategias, junto a un estricto control de riesgo, pensamos que es un pilar fundamental para obtener rentabilidades consistentes con una volatilidad reducida.

# La revista **TRADERS'** también está presente en las redes sociales. ¡Síguenos!

[www.facebook.com/TradersEspana](http://www.facebook.com/TradersEspana)



[www.twitter.com/TradersSpain](http://www.twitter.com/TradersSpain)



[www.traders-mag.es](http://www.traders-mag.es)

# TRADERS'





Puede encontrar más información sobre Robert Pardo en el sitio web: [www.pardo.space](http://www.pardo.space)

ALGO-TRADING MODERNO.

## Robert Pardo

Robert Pardo es uno de los pioneros del trading algorítmico con futuros. Ha jugado un papel fundamental en el desarrollo de las bases de lo que ahora son las aplicaciones de software de toda la industria. Ya en 1991, publicó sus ideas sobre las pruebas históricas y sobre el desarrollo de las estrategias de trading en su clásico libro "Diseño, prueba y optimización de los sistemas de trading". En 2007 publicó una versión muy ampliada y actualizada del mismo libro con el título "Evaluación y optimización de estrategias de trading". El sistema de negociación más conocido y de éxito de Robert Pardo, es el XT99 Diversificado, lo implementó entre 1999 y 2012 de manera conjunta con DUNN Capital Management y le valió varios premios por su excelente rendimiento. Hoy Pardo ofrece consultoría individual, así como su sistema de trading flexible llamado Ranger, el cual se basa en indicadores y procesos de desarrollo propio e incluye estrategias de trading listas para usar. Además, todos los traders pueden participar en su curso, a través de su sitio web: [www.pardo.space](http://www.pardo.space), en el que se explica cómo desarrollar estrategias actuales de trading.

### TRADERS': SR. PARDO, USTED HA ESTADO OPERANDO DESDE 1980. ¿PODRÍA DECIRNOS CÓMO ELIGIÓ AL TRADING DE SISTEMAS ENTRE TODAS LAS OTRAS COSAS?

**Pardo:** A principios de la década de 1980 tenía una compañía de desarrollo de software llamada Pardo Corporation. Con estos antecedentes, pude probar e investigar casi cualquier cosa que llegase a mis manos. Principalmente ideas y métodos de análisis técnico y gráficos. Tuve mucho éxito y, por lo tanto, me quedé absorto. Así, durante este tiempo desarrollé mi estrategia de ruptura basada en la volatilidad, pero también usé enfoques más complejos y avanzados. A través de mi red, me surgió la oportunidad de administrar el capital extranjero, para lo cual creé las estrategias de trading correspondientes. En 1999, lancé el sistema de trading XT99 para DUNN Capital Management, que logró un rendimiento anual de alrededor del 20 % hasta 2012.

### TRADERS': ¿CÓMO HAN CAMBIADO LOS MERCADOS A LO LARGO DE LOS AÑOS?

**Pardo:** En los años ochenta y noventa era mucho más fácil ganar dinero en los mercados haciendo trading de lo que lo es hoy. Cuando empecé con los sistemas de trading, al principio nadie podía creer que fuese incluso posible operar realmente con éxito de esta manera. El trading físico y discrecional que se realizaba en el parque

de negociación estaba demasiado presente en la mente de las personas. La competencia de otros sistemas automáticos era muy baja, lo que también se debía al hecho de que la potencia informática disponible en ese momento todavía era muy limitada. Hoy es más bien todo lo contrario, hay un enorme poder de computación disponible a bajo coste y, al mismo tiempo, la competencia en el campo de los sistemas de negociación es mucho mayor, de modo que solo los participantes del mercado profesional, que hacen pruebas rigurosas y precisos procesos de negociación, pueden ganar dinero a largo plazo. Sin embargo, todavía hay algunas personas que optimizan en exceso sus sistemas seleccionando la mejor configuración tras 1000 pruebas y luego creen que tendrán éxito usándolas, pero el trading global de sistemas en la actualidad es mucho más profesional. Sin embargo, todavía hay mercados menos desarrollados que ofrecen algunas oportunidades debido a sus ineficiencias.

### TRADERS': ¿CUÁLES SON?

**Pardo:** Un buen ejemplo son los criptomercados en donde algunas empresas de trading propietarias que conozco están súper activas. El hecho mismo de que los Bitcoin sean negociables en diferentes mercados crea muchas oportunidades de negociación y arbitraje. Sin embargo, el principal problema en este mercado, que ahora tiene alrededor de 2000 criptos, es la breve historia y la calidad

## G1 Ejemplo de una estrategia de trading que toma posiciones en retrocesos



Esta estrategia, que se basa en el sistema Ranger, es bastante activa y toma posiciones durante los movimientos contra la tendencia en el futuro del E-mini-S&P.

Fuente: Sistema Ranger

de los datos. Además de la criptografía, también son interesantes los mercados relativamente jóvenes como el de India, China, Corea del Sur y los mercados emergentes en general. Cuanto más tiempo existan los mercados y más traders lo operen, más eficientes se volverán, y los participantes explotarán sus diversas ventajas hasta que finalmente desaparezcan. Esta tendencia general es la que siempre se ha observado en los mercados. Por ello, es tan difícil operar en un mercado eficiente como el EUR/USD de una manera verdaderamente rentable. Por ello, tengo pocas estrategias que funcionen en este par de divisas.

### TRADERS': ¿QUÉ PASA CON LAS ACCIONES INDIVIDUALES?

**Pardo:** Las acciones son menos eficientes que los futuros y, por lo tanto, ofrecen más oportunidades para estrategias rentables. Esto también se debe al hecho de que a menudo solo hay unos pocos jugadores importantes activos en acciones individuales, que regularmente se comportan de la misma manera o de manera similar. Sin embargo, hay innumerables acciones individuales, lo que requiere una enorme cantidad de esfuerzo y atención a muchos detalles para identificar y explotar sistemáticamente las ventajas. El mercado de futuros, por otro lado, es mucho más transparente y lo negocian principalmente operadores experimentados. Por lo tanto, mi enfoque todavía está en el trading de futuros, aunque también

estoy mirando cada vez más las estrategias de trading con acciones.

### TRADERS': ADEMÁS DE FUTUROS Y ACCIONES, ¿OPERA OTROS INSTRUMENTOS, COMO OPCIONES QUE OFRECEN PERFILES DE PAGO ASIMÉTRICOS?

**Pardo:** El problema con las opciones es que la recogida de datos es difícil y costosa, así como su alta fragmentación debido a la gran cantidad de series de opciones disponibles en la mayoría de los subyacentes. Sin muchos datos y sin ser fiables, no es posible realizar pruebas históricas significativas. Por ello no he operado opciones hasta ahora.

### TRADERS': ¿DÓNDE VE GENERALMENTE LA VENTAJA DE LAS ESTRATEGIAS DE TRADING SISTEMÁTICAS?

**Pardo:** v que elimina el error humano, así como las emociones como el miedo y la codicia. Prácticamente no hay límites para la cantidad de estrategias o mercados que pueden negociarse algorítmicamente. Por lo tanto, los mejores fondos de cobertura que conozco en esta área están ampliamente diversificados y operan prácticamente todo lo que es negociable y tiene una ventaja estadística. Esto es posible gracias a una base de datos superior y otros recursos, como la potencia informática y el enorme capital de trading. El operador discrecional, por otro lado, está claramente limitado en la cantidad

## Además de la criptografía, también son interesantes los mercados relativamente jóvenes como el de India, China, Corea del Sur.

de instrumentos que puede rastrear y procesar. En el trading a corto plazo, tiene de 3 a 5 instrumentos, para luego alcanzar el límite de capacidad mental. Lo cual no significa que el trading discrecional no pueda funcionar, sino que estos operadores se especializan fuertemente y luego abren posiciones muy grandes cuando sus señales de trading les avisen, para así poder tener éxito. Además, existe el desafío mental y emocional, mientras que el trading sistemático es mucho más fácil de manejar en términos de proceso y estrés y se implementa con posiciones más pequeñas. En otras palabras: los traders discretos realmente tienen que ser extremadamente buenos en su nicho para poder lograr un éxito duradero.

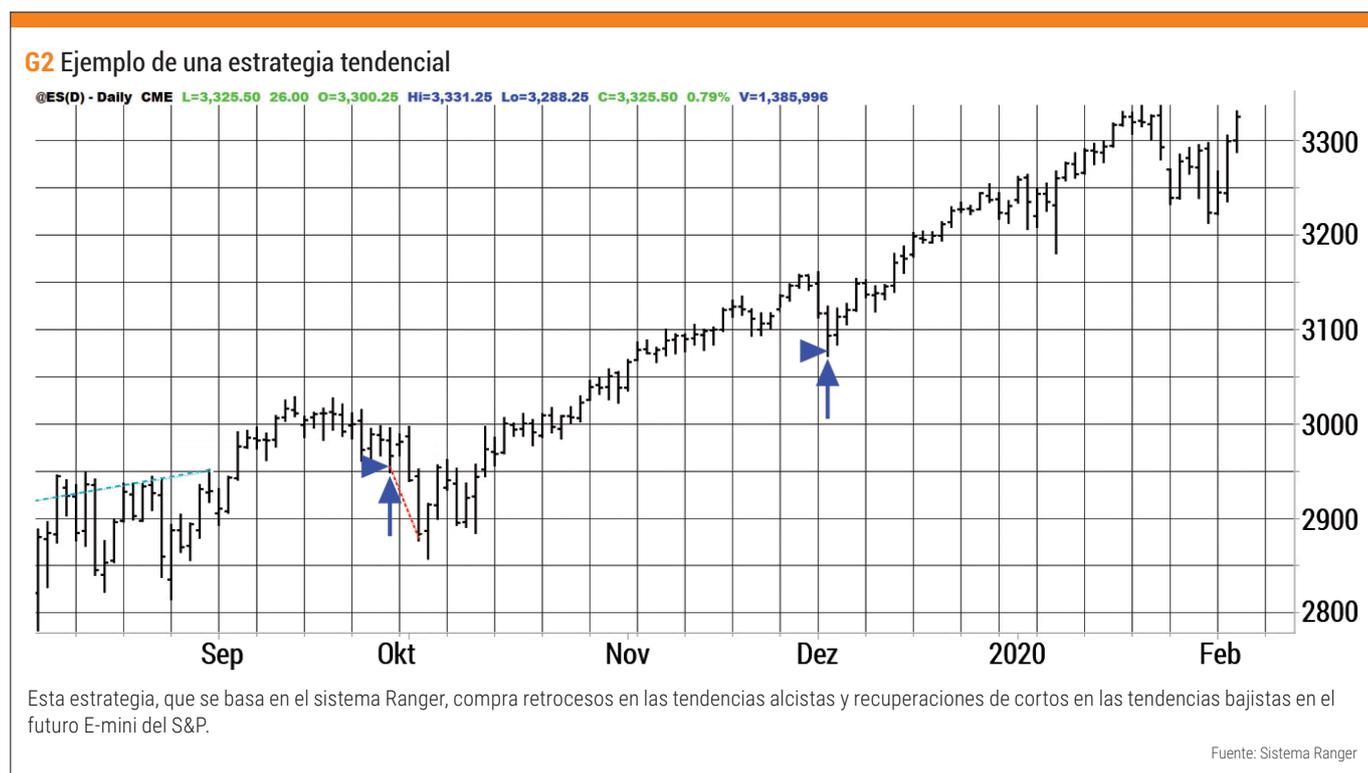
### TRADERS': ¿EXISTE TAMBIÉN UNA INFLUENCIA EMOCIONAL EN EL TRADING SISTEMÁTICO?

**Pardo:** Absolutamente, pero no es realmente comparable. Recuerdo haber tenido un día realmente malo una vez, en 2003, cuando estaba muy por delante con un 50 % de beneficios durante el año y en tan sólo un día perdí un 11 %. Ese día me veía bastante pálido, y me deprimió realmente. E incluso después de aquello, estuve retirado

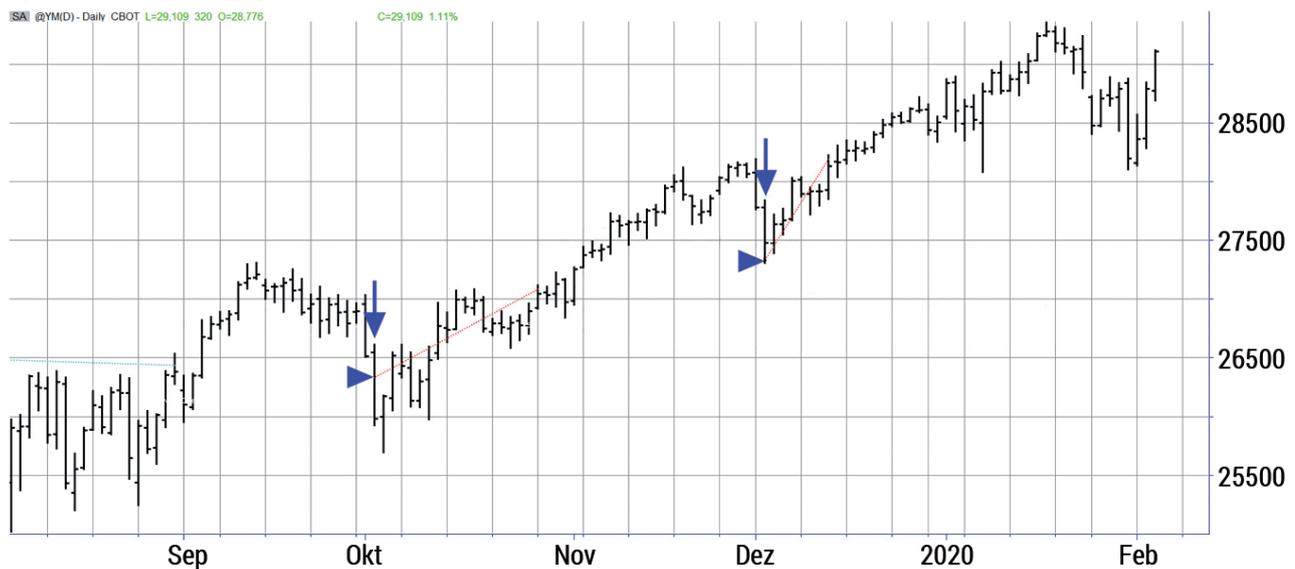
durante bastante tiempo. Lo que finalmente sé del trading de sistemas es que puedo creer en mis estrategias porque se han probado exhaustivamente. Mientras todo permanezca dentro del marco de expectativas históricamente basadas, tengo que aceptar que habrá fases malas y seguir adelante. Así es como funciona este negocio. Con esta aceptación racional, es bastante raro que las emociones hiervan y tomen el control. Esta es también una razón importante por la que nunca operaría una estrategia que no he probado extensamente antes.

### TRADERS': ¿CÓMO EVALÚA EL ESTADO ACTUAL DEL APRENDIZAJE AUTOMÁTICO O LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN TÉRMINOS DE SU USO EN ESTRATEGIAS AUTOMATIZADAS?

**Pardo:** He estado observando estos desarrollos durante años, pero hasta ahora no conozco ninguna implementación concreta que realmente funcione de manera convincente. Por lo tanto, aún es demasiado pronto para un avance real y creo que todavía estamos al principio. Sin embargo, también creo que vendrá el avance y que la inteligencia artificial podrá quizás hacer cosas excelentes en



### G3 Ejemplo de una estrategia de trading en retrocesos



No todas las estrategias funcionan siempre sin problemas. Esta estrategia en los futuros del Dow Jones, basada en el sistema Ranger, está un poco desfasada y recientemente ha tenido algunos problemas de rendimiento.

Fuente: Sistema Ranger

20 años desde la perspectiva actual. Sin embargo, la inteligencia artificial no resolverá todos los problemas. Por lo tanto, no debemos esperar al Santo Grial. Después de todo, la inteligencia artificial también lleva el tema de "basura adentro, basura afuera" a un nuevo nivel. Por lo tanto, no debemos esperar que surjan grandes estrategias por sí mismas. Para obtener resultados realmente rotundos, necesitaríamos la combinación de inteligencia artificial y operadores experimentados, pero aún no hemos llegado a ese punto.

#### TRADERS': ¿QUÉ ESTRATEGIAS DE TRADING UTILIZA?

**Pardo:** Básicamente, los operadores resumen las estrategias algorítmicas en 2 grandes clases que funcionan en los mercados y que se complementan entre sí: seguimiento tendencial y reversión a la media.

El seguimiento tendencial funciona especialmente bien para desgloses de fases laterales con baja volatilidad, mientras que la reversión a la media funciona en rangos de negociación establecidos, siempre que esos rangos se mantengan intactos. Por ejemplo, en lo que respecta a las estrategias concretas y las señales de entrada, la volatilidad clásica y los desgloses de rango aún funcionan en el seguimiento tendencial. Otro enfoque que siempre me ha encantado es comprar retrocesos en las principales tendencias alcistas y vender subidas en las principales tendencias bajistas. Sin embargo, como se mencionó al principio, siempre son necesarias pruebas rigurosas

para garantizar que los métodos respectivos realmente ofrezcan una ventaja operable. Sin embargo, las estrategias técnicas siguen siendo rentables hoy en día, aunque, por supuesto, no se vuelven más fáciles; sino al contrario, tienden a ser más difíciles. Sin embargo, los efectos fundamentales como las tendencias y los movimientos de reversión a la media continuarán existiendo en el futuro y en consecuencia podrán explotarse. Por cierto, las estrategias basadas en patrones de precios también son interesantes. Para poder reconocerlos y probarlos de manera fiable, es necesario crear una programación compleja, parte de la cual consume mucho tiempo. Esta dificultad adicional conduce a una menor competencia y un rango más amplio de posibilidades de definición, de modo que, según mi experiencia, las ventajas existentes se pueden mantener a largo plazo. Pero no importa qué estrategia desarrolle en qué horizonte temporal, al final los operadores siempre necesitan algún tipo de tendencia o movimiento de precios, ya sea en un horizonte temporal corto como contra movimiento al comienzo de una reversión a la media o en un horizonte temporal largo dentro un movimiento tendencial.

#### TRADERS': ¿QUÉ VISIÓN TÉCNICA Y/O FUNDAMENTAL UTILIZA PARA SUS ESTRATEGIAS?

**Pardo:** Utilizo información basada en el precio porque la información fundamental, como los datos COT y otros factores fundamentales, son demasiado lentos para que

## Las acciones son menos eficientes que los futuros y, por lo tanto, ofrecen más oportunidades para estrategias rentables.

actúe como una entrada útil. Por ejemplo, he desarrollado adaptaciones de indicadores como las Bandas de Bollinger, el MACD y varios indicadores de volatilidad, realizando pequeños cambios que considero mejoras en términos de su adaptabilidad y, por lo tanto, de sus beneficios.

### TRADERS': ¿EN QUÉ HORIZONTE TEMPORAL SE ACTIVAN SUS SISTEMAS?

**Pardo:** Estoy tratando cada vez más de enfocarme en marcos temporales cortos como el gráfico de 1 hora, ya que hay señales de negociación más frecuentes, lo que a su vez mejora la diversificación en las diversas estrategias a largo plazo. Más importante aún, una negociación más rápida tiende a dar lugar a fluctuaciones más bajas en la curva de capital, recuperaciones más rápidas después de las pérdidas y en general mayores rendimientos.

### TRADERS': ¿NO ES MUCHO MÁS DIFÍCIL DESARROLLAR ESTRATEGIAS A CORTO PLAZO?

**Pardo:** Eso es absolutamente cierto. Pero en mi experiencia, una combinación de diferentes estrategias a corto plazo con una frecuencia de trading correspondientemente más alta también es la mejor manera de lograr un alfa verdaderamente no correlacionado. Otras estrategias que también uso tienen horizontes temporales que van desde unos pocos días hasta varias semanas y meses, por ejemplo, cuando intervienen factores estacionales a más largo plazo.

### TRADERS': ¿CÓMO CREA UNA CARTERA A PARTIR DE SUS MUCHAS ESTRATEGIAS PARA QUE SEA LO MÁS ESTABLE POSIBLE EN EL TIEMPO?

**Pardo:** Un proceso importante que implemento es mi propia clasificación de todos los mercados y estrategias basadas en varios criterios, como su rendimiento reciente. Esto me da una buena idea de qué mercados se están ejecutando actualmente y si, por ejemplo, el seguimiento tendencial o la reversión a la media funciona mejor en el entorno respectivo. Sobre la base de estas clasificaciones, la cartera de estrategias negociadas y sus ponderaciones se pueden ajustar a las condiciones actuales para obtener una cartera equilibrada que

también se adapte mejor al entorno de mercado respectivo. La diversificación debe basarse en las dimensiones de los movimientos de los mercados negociados, los niveles temporales y las estrategias de trading utilizadas.

### TRADERS': EN SU OPINIÓN, ¿CUÁLES SON LOS CRITERIOS MÁS IMPORTANTES DE LAS PRUEBAS HISTÓRICAS?

**Pardo:** Lo más importante es la solidez general de una estrategia. Se puede juzgar por la calidad del desarrollo de su rendimiento y consistencia en el tiempo. También es muy importante que el trader se sienta cómodo con la estrategia y pueda apegarse a ella en las fases buenas y malas. Pero esto solo es posible si comprende exactamente cómo y por qué funciona una estrategia y cuándo no está posicionada en el mercado y por qué razones. Por ejemplo, muchos sistemas buenos solo muestran tasas de ganancias del 45 %, lo cual es difícil de mantener para la mayoría de los operadores, ya que ocurren series de pérdidas más largas y hacen que el trader dude de su estrategia. Por lo tanto, los traders deben observar la duración de la serie de pérdidas en la prueba posterior y considerar qué pueden hacer frente a ella. Aparte de esto, cuando evalué una prueba histórica, miro varias figuras clave, que son importantes en su conjunto. Estas incluyen la cantidad de pérdidas, la cantidad de ganancias medias de trading y la cantidad de tiempo que las posiciones están expuestas al riesgo de mercado. Además, por supuesto, realizo análisis de avance, que siempre ha sido el paso más importante en el proceso de desarrollo de mi sistema desde que desarrollé este método. El mayor efecto positivo de esto es que puedo desarrollar confianza en aquellas estrategias que se han sometido con éxito a este análisis, ya que han demostrado ser robustas y, por lo tanto, es probable que continúen funcionando tan bien en el trading real como lo hicieron en las pruebas históricas.

### TRADERS': ENTONCES EL ANÁLISIS DE AVANCES FUE UN MOMENTO IMPORTANTE PARA USTEDES. ¿HUBO MÁS DE ESTOS MOMENTOS?

**Pardo:** Por supuesto. Un buen ejemplo de ello fue cuando me di cuenta de que debería desarrollar todo por mí mismo e implementarlo con métodos individuales. Generalmente no me gustan las cosas que todos los demás

## La gran ventaja del trading algorítmico sobre el trading discrecional es la escalabilidad y la automatización.

usan de la misma manera. Por lo tanto, nunca utilicé estrategias de otros. Hay muchas formas de ganar dinero en los mercados, y todos tienen que encontrar una manera de vivir. Aquí todos tienen que ser honestos consigo mismos, lo cual es la forma correcta. Por ello hay que entender que el trading no es el negocio adecuado para todos y si le aplica a usted. Es un negocio difícil y puede ser muy difícil para alguien que no tenga la fortaleza mental y la psicología adecuada. De hecho, es una de las preguntas más importantes que un posible operador debe responder por sí mismo. Y debido a que la recompensa parece tan atractiva, las personas tienden a pasar por alto esta pregunta hasta que a veces se dan cuenta por las malas.

### TRADERS': ¿CÓMO SE ENTERA CUANDO UNA ESTRATEGIA DE TRADING YA NO FUNCIONA?

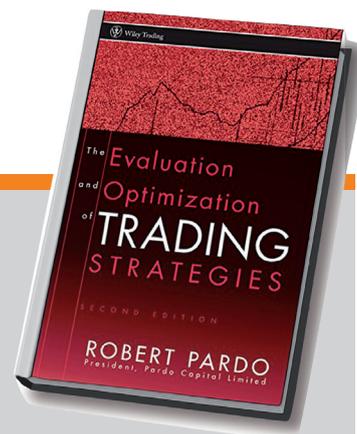
**Pardo:** Tengo mis propios métodos para ello, que se basan en definitiva en ver si el rendimiento actual todavía se corresponde con el perfil de la estrategia de desarrollo. Incluso las buenas estrategias de trading pasan por fases de buen y mal rendimiento, dependiendo de si su lógica de trading se ajusta al entorno actual del mercado o no. Esta es la razón por la cual mi clasificación es tan importante para descubrir qué estrategias funcionan en el entorno actual del mercado y, en consecuencia, tienen sobrepeso. Entonces, en lugar de decir que una estrategia no funciona en absoluto después de una cierta pérdida, prefiero ver que se desactiva temporalmente hasta que el entorno permita un mejor rendimiento en algún momento. En mi opinión, esta es exactamente la razón por la cual muchos operadores son demasiado rápidos o demasiado lentos en la gestión de sus estrategias y su adaptación a las condiciones cambiantes del mercado. De hecho, es mejor limitar los riesgos y aumentar las ganancias al operar predominantemente las estrategias correctas en el entorno de mercado apropiado.

### TRADERS': ¿CUÁL ES SU CONSEJO PARA LOS PRINCIPIANTES QUE DESEEN APRENDER SOBRE LAS ESTRATEGIAS DE TRADING SISTEMÁTICAS?

**Pardo:** Recomiendo leer y aprender tanto como sea posible, y de esta manera primero construir una base de

### Análisis de avances

El Análisis de avances (WFA) analiza "hacia adelante" y despliega las ventanas temporales para la optimización (en la muestra) y el trading posterior (fuera de la muestra) dentro de un conjunto de pruebas a través de la muestra histórica global y total. El tamaño de la ventana de paso determina el intervalo en que la ventana de optimización  $w$  se despliega hacia adelante. Un WFA completo es entonces una secuencia de pasos hacia adelante individuales estructurados para negociar cada día en la muestra histórica fuera de la muestra. El resultado es una serie de estadísticas de resultados para cada muestra optimizada y para cada movimiento hacia adelante o fuera de la muestra. Como regla general, cuanto más larga sea la muestra, mayor será el número de pasos hacia adelante y, por lo tanto, la fiabilidad estadística del WFA. Es la forma más completa de realizar pruebas a una estrategia de negociación y, al mismo tiempo, el método más fiable para evaluar la solidez de una estrategia de negociación. Además, un EFC es la aproximación o simulación más cercana de la forma en que una estrategia de trading optimizable se utiliza como estrategia de trading en tiempo real. En general, la capacidad de evaluar una estrategia de trading únicamente sobre la base del rendimiento resultante de su optimización es probablemente la mayor ventaja sobre otros métodos de pruebas. Fuente: Pardo, R. (2008), *The Evaluation and Optimization of Trading Strategies*, Wiley, p. 251



conocimiento amplia. Hay muchos programas diferentes disponibles hoy que ofrecen posibilidades de prueba simples o avanzadas. Aquí, los principiantes deberían intentar descubrir qué ideas funcionan en base a las pruebas y cuáles no. De hecho, descubrirán que muchas ideas no funcionan muy bien, pero esta es una idea importante. Una alternativa sería contratar a un profesional como entrenador o mentor, lo que puede recortar significativamente la curva de aprendizaje en comparación con comenzar desde cero, porque comienza con los conceptos básicos correctos. Sin embargo, hay una regla que debe tener en cuenta al elegir el "gurú" correcto: haga que le muestren un historial verificable de antemano para asegurarse de que realmente tenga un negocio de trading que funcione con éxito.

### TRADERS': ¿CÓMO EVALÚA LOS DESARROLLOS DEL LADO INSTITUCIONAL DEL NEGOCIO?

**Pardo:** Muchos proveedores de fondos de cobertura y gestionados han tenido un rendimiento inferior, o se han

correlacionado fuertemente con el mercado de valores, en los últimos años. A esto se le agrega la tendencia hacia la reducción de tarifas, así como la mayor dificultad en comparación con los tiempos anteriores para recaudar suficientes fondos de clientes para poder operar como un negocio fuerte y duradero. El negocio institucional es, por lo tanto, muy competitivo en general y es probable que esta tendencia aumente. Sin embargo, los mejores proveedores que ofrecen exactamente lo que los clientes quieren; es decir, un alfa estable no correlacionado con el mercado de valores, todavía están muy demandados. En última instancia, lo más valorado son las altas ganancias. Los profesionales buscan retornos no correlacionados en relación con su cartera actual para reducir su riesgo y aumentar sus retornos. Por el contrario, los inversores privados están más interesados en los rendimientos absolutos. Dado que mis estrategias pueden ofrecer un alfa estable y no estar correlacionadas, lanzaré también un fondo de cobertura para los Estados Unidos en un futuro muy cercano.

La entrevista la realizó Marko Gränitz .

## Avance del próximo número

### PORTADA



### Estrategias que obtienen ingresos

Esta vez, nuestra historia de portada no trata del trading (a corto plazo), sino de inversión (a largo plazo). Específicamente, analizaremos las estrategias que obtienen ingresos a partir de varios valores con altos dividendos y además veremos cómo se pueden usar para asegurarnos un ingreso adicional recurrente.

### PERSONAS



### Entrevista: John Bollinger

John Bollinger es conocido internacionalmente como el desarrollador de las bandas de Bollinger, las cuales son usadas hoy en día por inversionistas y traders alrededor del mundo para analizar los mercados financieros. También es fundador y presidente de Bollinger Capital Management. Su libro "Bollinger on Bollinger Bands" ha sido traducido a doce idiomas.

COLUMNIA

# Un tercio de tierra, un tercio de mercancía y un tercio de dinero en efectivo

**Luis Pazos**

Autor de libros y Blogger

“El curso de la historia (económica) está determinado en gran medida por el conocimiento humano. No podemos predecir el conocimiento futuro con métodos científicos racionales. Por esta razón, el curso futuro de la historia no puede ser predicho. Este rechazo condensado y ligeramente modificado de los pronósticos históricos de Karl Popper de “La Pobreza del Historicismo” no ha perdido nada de su validez incluso después de 84 años. Sin embargo, los inversores se enfrentan al dilema de no poder invertir. Entonces, ¿cómo pueden posicionarse para los presuntos tiempos turbulentos que se avecinan tanto en la economía financiera como en la real? El Talmud de Babilonia, que a lo largo de los siglos ha ayudado a sus sufridos lectores a acumular, preservar y aumentar su riqueza incluso en las circunstancias más adversas, ofrece una orientación: “Uno siempre debe dividir su riqueza en tres partes: un tercio de tierra, un tercio de mercancías

y un tercio de dinero en efectivo. Si lo miras ahora, es como las materias primas, acciones y bonos.

O acciones de las empresas cotizadas (productos básicos), así como liquidez en forma de reservas de efectivo, bonos y metales preciosos (efectivo en mano), que se ha enseñado académicamente durante algunas décadas como “Teoría Moderna de la Cartera” (MPT).

En la práctica, esta asignación de activos puede, si se desea, estar completamente representada por valores cotizados en bolsa, y a diferencia de la antigüedad, la Edad Media y los primeros tiempos modernos, puede incluso diversificarse a nivel mundial. Si se elige el corredor adecuado, los costos que ello conlleva son insignificantes, de modo que el enfoque también es accesible a activos relativamente pequeños. Esa combinación de activos, ponderada según las preferencias individuales y el apetito de riesgo, debería al menos contribuir a garantizar que los esfuerzos de limpieza y los desafíos políticos (fiscales) en la era posterior al cierre por Covid-19 no sean demasiado erróneos. Pero sobre todo, en estos tiempos es importante cultivar lo que probablemente sea el activo más importante de todos: el propio capital humano. ¡Porque nadie puede quitarte lo que tienes en la cabeza!