

43 Jornadas Nacionales de Administración Financiera
Septiembre 21 y 22, 2023

La doctrina de la astrología financiera

Creencias, prácticas y evidencia

Ricardo A. Fornero

Universidad Nacional de Cuyo

SUMARIO

1. Introducción
2. Características de la astrología
3. Astrología financiera y sus variantes
4. De ciclos y cálculos
5. Prácticas: Métodos, aplicaciones y asesoramiento
6. La diferencia astrológica
7. Comentarios finales: La doctrina y cómo ganar con ella

Para comentarios:
ricardo.fornero@fce.uncu.edu.ar

Resumen

La astrología financiera es una forma de poner en correspondencia los fenómenos astrales con los precios en los mercados financieros y de determinar los momentos y condiciones que son propicios o negativos para las transacciones realizadas por un inversor.

Se consideran en este ensayo los fundamentos de este tema, tanto de la doctrina astrológica y sus herramientas como de su aplicación a la interpretación de la interpretación de las actividades financieras. Se comentan las principales prácticas en la astrología financiera y los, relativamente pocos, estudios sistemáticos de contrastación y análisis que se han realizado. Existe una gran cantidad de aplicaciones que consisten en la identificación de regularidades empíricas, así como horóscopos de mercados, empresas e individuos. Sin embargo, sólo desde los años 2000 se han realizado algunos estudios metodológicamente rigurosos de la astrología financiera. Los resultados son interesantes, aunque no muy alentadores para considerar la validez de las premisas de la astrología en el campo de las finanzas.

1. Introducción: crear las razones para creer

La astrología financiera es la creencia de que en los mercados financieros se produce una influencia de los fenómenos astrales por el efecto que tienen en las actividades de los individuos. Esta es una extensión de la doctrina astrológica, que se basa en la premisa de que existen correlaciones entre los fenómenos celestiales y los eventos terrestres a través de la influencia en el temperamento y la conducta individual y agregada.

Esta doctrina milenaria ha desarrollado un sistema complejo para realizar predicciones a partir de observaciones astronómicas, mediante una interpretación simbólica. Esta se basa en que las configuraciones astrales tienen características positivas y negativas en los resultados de las acciones humanas.

Un aspecto esencial de la creencia del creyente en la astrología es que esas influencias se producen con independencia de que cada persona crea en las premisas de la astrología. La doctrina también reconoce que los individuos pueden modificar la manifestación final en su conducta de esas influencias astrales.

La práctica de la astrología implica una aplicación sistemática de cálculos matemáticos sobre observaciones astronómicas. Con esto ha mostrado una forma de rigurosidad empírica e intelectual que se transmitía a sus predicciones y que la diferenciaba de otras formas de adivinación. El historiador Auguste Bouché-Leclercq explica que “la astrología ha preservado las conquistas de la astronomía (apropiándose de ellas como datos para sus cálculos) a través de los siglos en que la astronomía corría el riesgo de ser desatendida o, incluso, olvidada”.¹ “Lo

¹ Auguste Bouché-Leclercq, *L'astrologie grecque*, Leroux, 1899, pág. V.

que constituye la originalidad de la astrología es la asociación y penetración recíproca de elementos heterogéneos, de una fe que habla el lenguaje de la ciencia y de una ciencia que sólo en la fe puede encontrar la justificación de sus principios.”

Sintetiza con elegancia Bouché-Leclercq: en la astrología, como en otras obras colectivas de los hombres, se puede analizar “la más espontánea y la más activa de sus facultades, la facultad de creer y de crear razones para seguir creyendo”.

La astrología hace un uso intenso de las observaciones astronómicas y del alcance de los ciclos. Y, especialmente en la astrología económica y financiera, considera la influencia de las emociones de masas o compartidas por muchos. Con su marco de interpretación formula predicciones. En la difusión social de la astrología un aspecto importante está dado por el énfasis que se pone en las ocasiones en que las predicciones resultaron acertadas, así como simultáneamente disimular, o sacar del primer plano, las predicciones erróneas, que en proporción son muchas más que los aciertos.

En este ensayo se sintetizan de un modo panorámico las principales características de la astrología y sus herramientas, considerando las formas en que se aplican a la interpretación de las actividades financieras. Se reseñan las prácticas de análisis de datos financieros y astronómicos y los estudios sistemáticos sobre algunos factores astrológicos en los mercados financieros.

No están disponibles estudios sistemáticos de contrastación y análisis de muchas de las dimensiones de la astrología financiera. Hasta hace unos años se había enfocado con una investigación metódica el efecto de las fases lunares. Recientemente se ha iniciado una consideración científica del efecto de Mercurio retrógrado. Los resultados parecen apuntar a que el impacto de las influencias astrales en los mercados financieros depende más de la creencia de los inversores en la astrología que de los factores astrales en sí mismos (es decir, con independencia de la creencia que mantienen los inversores).

2. Características de la astrología

2.1 Creencias y afirmaciones astrológicas

La premisa de la astrología es que todas las actividades humanas están influenciadas por los planetas y el sol en su tránsito de los signos del zodiaco. También por las fases de la luna. Y que esto permite predecir el comportamiento humano y los eventos relacionados.

Es importante destacar que el rol central que se da a los planetas en la astrología “proviene del hecho de que son los únicos cuerpos celestes accesibles a la vista sin ayuda (para la mayoría de ellos) que presentan un movimiento perceptible y periódico en escalas de tiempo compatibles con la vida humana. Las estrellas y las galaxias parecen eternamente inmóviles, mientras que los cometas y las estrellas fugaces (lluvias de meteoritos) parecen en gran medida impredecibles.”²

² Philippe Zarka, *Astronomy and astrology. The Role of Astronomy in Society and Culture Proceedings IAU Symposium No. 260, 2009.*

Los nombres de los planetas. Durante muchos siglos la astrología consideró los cinco planetas que fueron observados desde la antigüedad (Mercurio, Venus, Marte, Júpiter y Saturno). Estos nombres se han mantenido desde la época en que se nombraron según los dioses del panteón romano.

En Mesopotamia se los nombraba con las deidades que, se creía, regían a los planetas: los sumerios los denominaban Enki, Inanna, Gugalanna, Enlil y Ninurta; y los babilonios, Nabu, Ishtar, Nergal, Marduk y Ninib. Los griegos inicialmente denominaban los planetas según su apariencia: en el mismo orden, centelleante (Στιλβον, Stilbon), estrella de la tarde (Εσπερος, Hesperos), ardiente (Φυροεις, Pyroeis), luminoso (Φαετον, Phaeton), brillante (Φαινον, Phainon).³

En el siglo IV a.C. estas denominaciones se reemplazaron por nombres de las deidades griegas según el parecido con las babilónicas. Esto no significa que creyeran en una conexión entre esos dioses y la astrología. Así, en el orden indicado, fueron Hermes, Afrodita, Ares, Zeus y Cronos. De allí surgió la denominación posterior según los equivalentes dioses romanos, que se ha conservado.

La astrología después incorporó los movimientos y las características simbólicas asociadas a Urano (que fue descubierto a fines del siglo XVIII), Neptuno (a mediados del siglo XIX) y Plutón (en 1930). Los astrónomos asignaron estas denominaciones para mantener la uniformidad con la denominación de los otros planetas del sistema solar, en una época en que ya no tenían la asociación con dioses que originó los primeros nombres.

La premisa astrológica básica, de modo sucinto, es que existen correlaciones entre los fenómenos celestiales y los eventos terrestres. De esto resulta una segunda premisa: Que existen correspondencias entre la posición de los planetas en el momento del nacimiento y el temperamento del individuo.

Y una tercera premisa: Que las correlaciones y correspondencias se manifiestan en un espectro que va de benéfico a maléfico, de constructivo a destructivo, o bien, de modo más neutro, de positivo a negativo.⁴

La astrología moderna considera que los planetas tienen el siguiente simbolismo, que se relaciona con la cadena del ser medieval:⁵

- Mercurio: comunicación y pensamiento
- Venus: el principio femenino, las artes y actividades placenteras
- Marte: el principio masculino, la energía y la agresión
- Júpiter: creencia, esperanza, expansión y optimismo
- Saturno: duda, contracción, restricciones, límites
- Urano: revolución, independencia, individualidad
- Neptuno: sueños, ilusiones, delirios
- Plutón: profundidad, poder, pasión

³ Christopher McIntosh, *The astrologers and their creed*, Arrow, 1969, pág. 20. Más detalles en *Names of the planets*, en sitio web weasner.com. Y Melissa Breyer, *How the planets got their names*, en treehugger.com, June 05, 2017.

⁴ Puede verse John Anthony West & Jan Gerhard Toonder, *The case for astrology*, Coward McCann, 1970, págs. 23-28.

⁵ Nicholas Campion, *What do astrologers believe?*, Granta, 2014, págs. 32-33.

Además, el sol simboliza la unidad, el yo; la luna es el hogar, la seguridad, la madre y la capacidad de crianza.

Bouché-Leclercq hace un interesante encuadre de cómo se consideraba el saber de este simbolismo de los planetas. Claudio Ptolomeo fue un astrónomo del siglo II que desarrolló el modelo geocéntrico para explicar la posición de los planetas según las observaciones registradas. También sistematizó las nociones astrológicas y creó la herramienta del horóscopo. Por esto, es el antecedente común de las doctrinas astrológicas occidentales.

Y así como Ptolomeo consideraba que las observaciones y la experiencia eran la base de lo que se sabía de los movimientos de los astros, también “llegó a ‘creer’ que ‘sabíamos’ exactamente cuál es, por ejemplo, el temperamento del planeta Saturno, y que habíamos podido desentrañar por observación, en la complejidad de las capacidades físicas, intelectuales y morales de los seres vivientes en la Tierra, la parte que había que asignar a su influencia”. Y así como se basaba en datos de los movimientos astrales para elaborar el modelo astronómico y el horóscopo, también pensaba que estas influencias con las que se interpreta el horóscopo eran resultado de la experiencia y no una creencia o una atribución producto de la imaginación.⁶

El simbolismo económico de algunos astrocuerpos. Magi Society es una asociación internacional de astrólogos que ha desarrollado su esquema de interpretación de los planetas y de algunos asteroides. En su sitio web explica que los astrólogos han identificado a Venus, Quirón, Plutón y Neptuno como los cuatro planetas financieros (Quirón es un planetoides que orbita entre Saturno y Urano).

También señala que Urano es el astro regente de internet. Y que el pequeño asteroide Midas (dentro del grupo Apolo de asteroides cercanos a la Tierra) es el astrocuerpo financiero más fuerte. “Magi Society ha descubierto que los simbolismos de Midas incluyen codicia, gran riqueza y capacidad extrema para ganar dinero.”⁷

Es oportuno mencionar que ese asteroide fue denominado Midas en 1981, siguiendo la práctica de emplear nombres de dioses y de leyendas antiguas para algunos astros. La asociación simbólica con la riqueza es posterior.

La expresión “ha descubierto” parece referirse a una observación o experiencia, tal como es lo comentado acerca de Ptolomeo.

Astrología, zodiaco y horóscopo. La astrología puede verse como un medio para la autocomprensión (la carta natal se lee como una descripción del temperamento) o como un medio para predecir acontecimientos.⁸ La herramienta de la astrología es el horóscopo, “un mapa esquemático de los cielos, capturado en un momento particular”. Es el momento del acontecimiento que se considera y se relaciona con el lugar en que ocurre.

La palabra *horóscopo* es el término griego ὥροσκόπος, formado por ὥρα (que es *hora* en español) y σκοπεῖν (*skopein*, *observar*; este se vincula con la raíz indoeuropea *spk*, que es *mirar*,

⁶ Auguste Bouché-Leclercq, *L'astrologie grecque*, 1899, pág. V.

⁷ *Magi Astrology can help you avoid big mistakes and improve your luck*, en sitio web magisociety.com, 30-10-2018.

⁸ Nicholas Champion, *What do astrologers believe?* 2014. Champion considera también un tercer enfoque. Con un sentido espiritual o esotérico, la astrología indica el propósito del alma en esta encarnación y, así, fomentar el crecimiento espiritual.

de la que resultaron las palabras que en español son *espejo* y *especulación*). Entonces, horóscopo es *observar la hora*, es decir, las configuraciones astrales en los momentos relevantes. Una carta natal es el horóscopo basado en la fecha y el lugar del nacimiento. Campion señala acerca de la palabra *horóscopo*: “para confundir las cosas, las columnas de signos solares, una característica de los periódicos más populares, también se conocen coloquialmente como horóscopos”.

Ese esquema del cielo se realiza con la división conocida como los doce signos del zodiaco, con los planetas (del sistema solar) y las casas. “Los signos son divisiones imaginarias del cielo⁹ y las casas son divisiones imaginarias de la superficie terrestre proyectadas en el cielo.”

Las divisiones del zodiaco occidental tienen los siguientes principios:

- Aries (Carnero): energía, iniciativa, afirmación.
- Tauro (Toro): estabilidad, practicidad, sensualidad.
- Géminis (Gemelos): comunicación, ideas, flexibilidad.
- Cáncer (Cangrejo): afirmación, energía, emoción.
- Leo (León): estabilidad, energía, entusiasmo.
- Virgo (Virgen): practicidad, flexibilidad, pureza.
- Libra (Balanza): comunicación, equilibrio, armonía.
- Escorpio (Escorpión): estabilidad, emoción, intensidad.
- Sagitario (Arquero): energía, flexibilidad, optimismo.
- Capricornio (Cabra): asertividad, practicidad, conservadurismo.
- Acuario (Aguador): estabilidad, comunicación, idealismo.
- Piscis (Pez): emoción, flexibilidad, sensibilidad.

De esto ha derivado la práctica, desde fines del siglo XIX, de relacionar los signos solares con rasgos de personalidad. Como el Sol parece moverse alrededor de la tierra durante el año, aproximadamente estará un mes en cada uno de los signos del zodiaco. Entonces, se dice “el Sol en Aries”, “el Sol en Tauro” y así sucesivamente.

Con un enfoque geocéntrico, las doce casas son estaciones en el viaje diario del Sol alrededor de la Tierra. “Cada signo se muda a una nueva casa aproximadamente cada dos horas. Se cree que la cúspide de la primera casa, conocida como el ascendente, es un indicador muy importante del carácter del nativo. Cada una de las otras casas tiene su asociación con un área diferente de la vida cotidiana” (desde la apariencia y la salud hasta las relaciones, las ambiciones, los logros).¹⁰

“El papel que juegan las casas en relación con los signos y los planetas se puede explicar de la siguiente manera. Los planetas representan las fuerzas básicas que intervienen en el temperamento de una persona; los signos indican las formas en que estas fuerzas se modifican, tal como se modifican los rayos de luz cuando atraviesan cristales de colores; finalmente, las casas muestran los sectores terrenales, o departamentos, de la vida cotidiana en los que operan las fuerzas modificadas.”¹¹

También se tiene en cuenta el aspecto de un planeta a otro, “el ángulo que se forma por dos líneas trazadas desde el centro de un gráfico hasta los puntos del perímetro donde se ubican los

⁹ En términos astrológicos, los signos del zodiaco están fijados en los equinoccios y no se relacionan con las constelaciones que originaron sus nombres.

¹⁰ Puede verse en Nicholas Campion (págs. 33-36) la enunciación del efecto de los signos en las casas.

¹¹ Christopher McIntosh, *The astrologers and their creed*, 1969, pág. 27.

planetas. Si los planetas están exactamente opuestos, se dice que están en *oposición*, o si coinciden, están en *conjunción*. Otros aspectos importantes son el *trígono* (120 grados), el *sextil* (60 grados) y la *cuadratura* (90 grados).”

En su análisis de los aspectos, Pelletier expresa:¹² “Junto a la conjunción, la cuadratura es el aspecto más poderoso entre los planetas. Su influencia dinámica supera a la de todos los demás aspectos, y supera incluso a la conjunción para estimular la reacción humana. Es el aspecto que denota acción y reacción en el nivel más refinado.”

Un ejemplo del tipo de afirmaciones que resultan de los aspectos es este enunciado de Pelletier:

Con Mercurio en cuadratura con Urano eres mentalmente alerta, brillante e ingeniosamente talentoso. También excéntrico en tu forma de pensar y tus opiniones suelen estar dramáticamente en desacuerdo con las creencias predominantes. Eres un rebelde, con causas que la mayoría de la gente encuentra detestables o beligerantes. Al buscar obtener la verdad a menudo pasas por alto la lógica. Tu extrema impaciencia con los hechos establecidos con frecuencia te obliga a crear cualquier verdad que requiera el menor compromiso de tu parte. El problema es tu negativa a aceptar la responsabilidad por lo que dices.

Para algunos, afirmaciones como éstas parecen “irse por las ramas”. “¿Qué significan? No es del todo obvio, pero pueden hacer pensar que Pelletier está siendo exasperantemente discreto sobre características desagradables porque realmente entiende el aspecto.”¹³

Se considera que cada signo y cada planeta tienen influencia en determinadas áreas de la vida de los individuos (las emociones, la comunicación, el intelecto, el amor, la fortaleza, la imaginación, la fantasía, las obsesiones, etc.).¹⁴

Los horóscopos pueden referirse al estado de las cosas, como auges y descensos relacionados con la posición de los planetas (considerando los ciclos o revoluciones planetarias en relación con los signos del zodiaco).

También pueden referirse al momento propicio para iniciar una actividad: es la *astrología catárquica* o *de elección*,¹⁵ que considera que la astrología puede orientar sobre las posibles

¹² Robert Pelletier, *Planets in aspect: Understanding your inner dynamics*, RedFeather, 1974, págs. 96 y 113.

¹³ Andrew Patterson, *Why is astrology so hard to learn? A critical look at chart interpretation*. Considerations, 1991, 6 (3): 9.

¹⁴ Pueden verse detalles en Michel Gauquelin, *The scientific basis of astrology*, Stein and Day, 1969, págs. 57-70. Para el uso de estas características en la interpretación de un horóscopo puede verse Eloy R. Dumon, *Manual de astrología moderna*, Kier, 2004.

¹⁵ *Catárquico* se basa en la expresión *καταρχή* (*katarji*) o *κατ αρχήν* (*kat arjin*), que significa *en primer lugar*. Tiene el sentido de la prioridad en la elección. Algo sobre este tema puede verse en Raúl Caballero Sánchez, *Sobre los signos que indican los deseos amorosos: Problemas de autoría en torno a un texto astrológico transmitido en el Comentario Anónimo al Tetrabiblos de Tolomeo*. Minerva Revista de Filología Clásica, 2018, 31, pág. 145.

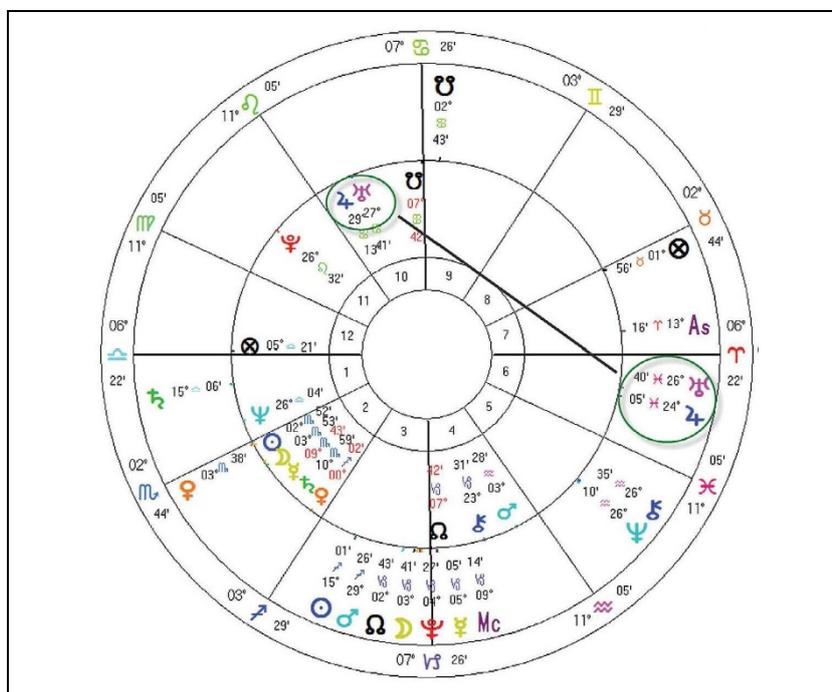
La palabra no debe confundirse con *catártico*, que se basa en *κάθαρσις* (*kátharsis*), que significa *purificación* o liberación mediante un estado emocional extremo.

El hecho de que catártico es una palabra de uso muy difundido en español lleva a que en la mención de este tema en un contexto astrológico a veces se observa el uso de la palabra *catártico* en vez de *catárquico*, que es la que corresponde al significado en astrología. Hay que considerar también que

consecuencias, pero que no determina el futuro sino que las influencias astrales se materializan a través de las acciones en un contexto. En relación con esto, McIntosh recuerda la expresión *forewarned is forearmed*, el prevenido está preparado.

La *carta natal* (o natividad) es un horóscopo que analiza el temperamento y el devenir de una persona. A partir de la fecha y el lugar de nacimiento se determinan las influencias astrales en ese momento (las posiciones relativas de planetas, signos y casas) y, con esto, las posiciones en el futuro. Este sería un horóscopo detallado, que funciona como guía. Se muestra un ejemplo en la ilustración 1.

*Ilustración 1: Carta natal de un individuo: signos del zodiaco, casas y tránsito de los planetas en una fecha (geocéntrico)
(los signos del zodiaco y los planetas se señalan con los símbolos empleados en astrología)*



Fuente: Robert T.H. Lee & Peter A. Tryde, *Timing Solutions for Swing Traders: Successful trading using technical analysis and financial astrology*, 2012

Temperamento y carácter. Es importante recordar que el temperamento y el carácter configuran la personalidad. El temperamento es básicamente biológico-emocional: introvertido, extrovertido, ansioso, etc. El carácter resulta del desarrollo, el aprendizaje y el ambiente; se pueden considerar como rasgos del carácter la pasividad, la asertividad, la resiliencia, la irritabilidad, la templanza, el altruismo, etc.

Con esta aclaración se enmarca lo que recuerda Pyotr Ouspensky de un diálogo con el místico armenio George Gurdjieff: “Estábamos paseando por el parque. Éramos cinco además de él. Uno de nosotros le preguntó cuáles eran sus puntos de vista en materia de astrología, si había algo de valor en las teorías más o menos conocidas de esta ciencia. Sí, dijo G., todo depende de

catárquico es una palabra que no está incluida en el diccionario RAE y en sitios relacionados con el idioma español se suele calificar como un uso incorrecto de *catártico*.

la manera en que se la comprenda. Puede tener valor, o por el contrario no tener ninguno. La astrología sólo se refiere a una parte del hombre, su tipo, su esencia —no se refiere a la personalidad, a sus cualidades adquiridas. Si comprenden esto, comprenderán lo que puede haber de valor en la astrología.”¹⁶

2.2 Astrología y astronomía

La distinción entre astronomía y astrología comienza a hacerse en la modernidad, en el siglo XVII. Durante al menos tres milenios, el estudio del orden (*nomos*) de los astros (o del cielo) se realizó a fin de disponer de una base para la interpretación de esas observaciones, que era el interés práctico por el cual se adquirían esos conocimientos.¹⁷ Las correspondientes predicciones podían ser de fenómenos naturales (estaciones, eclipses, mareas, etc.) y humanos (las influencias de los astros en las conductas y los destinos). Se empleaban, respectivamente, las denominaciones de *astrología natural* y *astrología judiciaria* (porque se refería al juicio que se realizaba acerca de esas influencias).

Por esta unidad del ámbito, la base de la astrología, el horóscopo, es un mapa estrictamente objetivo de los cielos. El punto esencial de diferencia de ambas disciplinas es el significado que, en la astrología, se asigna a la configuración de los astros que se consideran, a partir de la premisa de la influencia astral en los asuntos terrenales.

La astrología implica elaboraciones matemáticas que producen una impresión de exactitud. Para el público, es fácil que esta característica se haga extensiva a las interpretaciones simbólicas que se realizan a partir de esos cálculos.

“No existe una diferencia de definición funcional entre *pronóstico* y *adivinación*, excepto posiblemente los métodos que se emplean para obtener los resultados. El calendario (...) es una herramienta de predicción o adivinación que muestra cuándo ocurrirán ciertos eventos importantes de la Tierra y el cielo, como los equinoccios y solsticios que se correlacionan con la primavera, el verano el otoño y el invierno. Hoy en día, sostenemos que estas correlaciones son de naturaleza astronómica. Pero la imputación de significado, por ejemplo, al equinoccio vernal, que siempre corresponde al grado 0 del signo zodiacal de Aries, es astrología pura y simple.”¹⁸

Astronomía y astrología, entonces, son disciplinas que “se ocupan de estudiar el cielo”, pero “no el mismo cielo”. “La astrología deja de lado deliberadamente la naturaleza física de los astros, que considera como puntos geométricos rotulados sólo con conceptos simbólicos. Por ejemplo, la cadena simbólica: Marte → rojo → sangre → guerra → muerte es totalmente incompatible con la cadena causal revelada por la exploración espacial planetaria: Marte → rojo → óxidos de hierro → agua → vida. Esta última observación revela claramente el hiato funda-

¹⁶ P.D. Ouspensky, *Fragmentos de una enseñanza desconocida*, Gaia, 1972, pág. 283.

¹⁷ Por lo general se emplea el término *logos* para la disciplina que estudia y teoriza acerca de alguna parte de la realidad. Hay disciplinas que se denominan con el término *nomos* (como *economía*). Desde la época de Platón se empleaban las palabras *astrología* y *astronomía* como sinónimos. Cuando se busca denominar a una disciplina que sea el estudio de los astros sin las premisas y la simbolización asociada, se difunde la denominación de astronomía para esa ciencia en un sentido moderno.

¹⁸ Ingo Swann, *The perils of erasing astrology from the past*, en sitio web chaosastrologer.com

mental entre la astronomía y la astrología. (...) El cielo astronómico es físico mientras que el cielo astrológico es simbólico.”¹⁹

2.3 La astrología como fenómeno socio-cultural

Desde la meticulosa crítica de la astrología que realizó Giovanni Pico della Mirandola en el siglo XV hay una muy extensa lista de cuestionadores del fundamento del simbolismo y, por ende, de las posibilidades predictivas de la astrología, así como de su relación con el libre albedrío.

En el siglo XX, las críticas se refieren a las fallas descriptivas y causales, con la perspectiva de los conocimientos astronómicos y de las leyes físicas del cosmos.²⁰

También se considera la validez predictiva. El astrofísico Philippe Zarka explica: “La práctica astrológica se basa en una gran inducción original que interpreta hechos seleccionados en una ley muy (demasiado) amplia y general (el principio de correspondencia que relaciona a los humanos con el cosmos). Desde ese punto, la astrología es puramente deductiva. Su ámbito de aplicación es muy amplio (desde las predicciones naturales y políticas hasta las individuales y la caracterización de la personalidad), pero sus predicciones y diagnósticos son cualitativos, confusos y, en general, no falsificables (como se ve claramente al comparar varias interpretaciones de un mismo horóscopo).”

“*La astrología no necesita ser verdadera*”. Geoffrey Dean presenta en 1986 una primera evaluación de los estudios empíricos disponibles, que hasta ese momento no eran muchos.²¹ Encuentra en ellos diversas fallas, de diseño, alcance e impacto, por lo que no resuelven el asunto de la validez de las predicciones, que prácticamente equivalen al resultado de una predicción aleatoria.

Concluye: “En los últimos diez años, varios estudios han abordado la astrología (la que es realmente astrología, no las tonterías populares) en los términos del astrólogo. Los resultados de estos estudios están de acuerdo y sus implicaciones son claras: la astrología no necesita ser verdadera para funcionar; y, contrariamente a lo que afirman los astrólogos, las cartas natales auténticas no son esenciales. Lo que importa es que se cree que la astrología es verdadera y que las cartas natales auténticas se consideran esenciales.”

Con un equipo internacional, Dean realiza la sistematización y evaluación de una cantidad significativamente mayor de estudios.²² En 2022 señala: “Hace cincuenta años los estudios em-

¹⁹ Philippe Zarka, *Astronomy and astrology*. The Role of Astronomy in Society and Culture Proceedings IAU Symposium No. 260, 2009.

²⁰ Puede verse François Biraud & Philippe Zarka, *Sur l'astrologie: Réflexions de deux astronomes*, documento en sitio web de Observatoire de Paris, Meudon.

²¹ Geoffrey Dean, *Does astrology need to be true? Part 1: A look at the real thing*. Y *Does astrology need to be true? Part 2: The answer is no*. The Skeptical Inquirer, 1986, Vol. 11 (2): 166-184 y 1987, Vol. 11 (3): 257-273. Incluido en Kendrick Frazier (Comp), *The hundredth monkey and other paradigms of the paranormal*, 1991, págs. 279-319.

²² En el sitio web astrology-and-science.com se reúne un amplio material sobre la perspectiva científica de la validez de las predicciones astrológicas.

píricos eran lo más difícil de encontrar en la astrología. Hoy hay más de mil que se encuentran en cien revistas, decenas de libros, tesis académicas, informes de congresos, sitios web, estudios inéditos y colecciones especializadas poco conocidas y difíciles de encontrar.” Reúne estos estudios y los evalúa de un modo crítico y riguroso en el libro *Understanding astrology*.²³ “Los resultados explican por qué para muchas personas la astrología es más que simplemente ser verdadera o falsa.”

En los últimos años se observa el desarrollo de muchos estudios experimentales, de uno y varios factores, con la aplicación de técnicas de estimación de proximidad semántica y técnicas matemáticas relacionadas.²⁴ Robert Currey realiza un meta-análisis de los estudios realizados entre 2022 y 2022 para evaluar los efectos de tamaño y otros efectos emergentes.²⁵

Es común encontrar que, en el ámbito científico, la astrología se considera una pseudociencia. Comparte este carácter con, por ejemplo, el psicoanálisis, la parapsicología y la grafología. Como éstas, la astrología ha sido y es un ineludible hecho socio-cultural.

Zarka explica en su enfoque crítico que la base matemática le da una apariencia racional y, frente a las ciencias particulares, “la astrología tiene la inmensa ventaja de proponer un enfoque global y holístico para aprehender el mundo, a través de un vínculo entre los humanos y el cosmos. La creencia astrológica no es una paradoja en un mundo de creencia generalizada en ‘cajas negras’ científico-tecnológicas (teléfono, electricidad, etc.). Además, la astrología parece brindar un apoyo psicológico a sus creyentes, especialmente a las poblaciones ‘frágiles’ (desempleados, estudiantes, personas aisladas, etc.).” “Pero lo más importante es que la astrología habla a y sobre la humanidad, respondiendo a su ineludible necesidad de creer.” “Con un discurso simbólico y esotérico, la astrología no tiene ninguno de los atributos de una verdadera ciencia.” Pero los peligros de su uso y la explotación comercial en que ha consistido y consiste “bien podrían ser el precio a pagar por el desencanto de la ciencia, la pérdida del sentido global que conlleva para el ciudadano.”

Hay que considerar que la crítica desde la ciencia y su método no produce un mensaje que se perciba como vital. “La mayoría de las personas no acuden a la astrología por pura curiosidad científica, sino porque se encuentran en una situación en la que esperan que la astrología dé respuestas a preguntas vitales.” “Es innegable que muchas personas confían en las afirmaciones de la astrología y que, muchas veces, las ven confirmadas en sus propias experiencias.”²⁶

La astrología, entonces, es hermenéutica, permite considerar contenidos interpretativos acertados para una persona, en su contexto situacional. Esto produce “una vivencia de evidencia” muy fuerte, que se consolida por la comunicación y se transforma en una convicción. Horst Stenger considera que este proceso, común a diversas prácticas sociales, es “la construcción

²³ Geoffrey Dean, Arthur Mather, David Nias & Rudolf Smit, *Understanding astrology: A critical review of a thousand empirical studies 1900-2020*, AinO Publications, 2022.

²⁴ Kenneth McRitchie, *How to think about the astrology research program: An essay considering emergent effects*. *Journal of Scientific Exploration*, 2022, 36 (4): 706-716.

²⁵ Robert Currey, *Meta-analysis of recent advances in natal astrology using a universal effect-size. Correlation*, 2022, 34 (2): 43-55.

²⁶ Kocku von Stuckrad, *Astrología: Una historia desde los inicios hasta nuestros días*, Herder, 2005, pág. 428.

social de una realidad oculta”.²⁷ Aunque gira en torno a una medición temporal (el horóscopo), es una interpretación del tiempo personal.

En la época del yo y del narcisismo de las selfies hay un atractivo para la oferta de formas distintas de verse a sí mismo y al mundo. Y la búsqueda de comunidades especializadas en línea puede difundir la astrología como un tema social: más que seguidores, se pueden aumentar los puntos de contacto según los planetas, los signos y las casas.

De este modo, surgen aplicaciones para consultas astrológicas, para la comparación de cartas astrológicas y con esto la persona puede obtener una explicación para el tipo de relaciones que mantiene con amigos y demás. Co-Star es una aplicación que ayuda a las personas a relacionarse entre sí en función de los signos zodiacales y las cartas astrales.

Inversores de capital de riesgo han comenzado a financiar el crecimiento de algunas de estas aplicaciones, ya que “la astrología está teniendo un momento cultural y, para los inversores, eso se traduce en signos, pero de dólar”.²⁸ Tal vez se espera que alguna de estas sea, en valor de mercado, el equivalente astrológico de Spotify o Tinder.

Propensión a creer. La creencia en la astrología se ha estudiado empíricamente con la perspectiva de diferentes factores, para evaluar cuáles implican una mayor propensión a creer.

Bauer & Durant²⁹ explican que, en su análisis, la evidencia parece mostrar que la creencia en la astrología, en la actualidad, es “mucho más que el resultado pasivo de la mera ignorancia” o de “un conocimiento relativamente ligero o superficial del acervo del conocimiento científico moderno”. Más bien “puede considerarse sociológicamente como una entre varias actividades compensatorias potenciales que pueden ser atractivas para las personas que luchan por aceptar las incertidumbres de la vida en la modernidad tardía”.

También se ha evaluado el impacto en el desarrollo individual de las personas que son practicantes de astrología. Se documenta que es un instrumento útil para la comprensión de las relaciones interpersonales, el auto-descubrimiento, la formación de significado y del sentido de cambio.³⁰

Esto se relaciona con el efecto personal, sin considerar la capacidad predictiva de la práctica astrológica. Puede considerarse también que se encuentra en línea con la expansión, en las dos primeras décadas del siglo XXI, de la perspectiva de la psicología positiva tanto en el desarrollo personal como en el desempeño laboral.³¹

²⁷ Horst Stenger, *Die soziale Konstruktion okkultur Wirklichkeit: Eine Soziologie des 'New Age'*, Leske+Budrich, 1993.

²⁸ Erin Griffith, *Venture capital is putting its money into astrology*, The New York Times, 15-04-2019.

²⁹ Martin Bauer & John Durant, *Belief in astrology: A social-psychological analysis*. Culture and Cosmos: A Journal of the History of Astrology and Cultural Astronomy, 1997, 1 (1): 55-71.

³⁰ Cameron Martin, *Reaching for the Stars: A constructivist investigation of astrology as a tool for self-discovery in a new age of leadership*. University of San Diego, Tesis doctoral, Dissertations, 952, 2022.

³¹ Sobre psicología positiva puede verse Marino Pérez Álvarez, José Carlos Sánchez y Edgar Cabanas, *La vida real en tiempos de la felicidad: Crítica de la psicología (y de la ideología) positiva*, Alianza, 2018, especialmente págs. 185-206.

También se ha enfocado la creencia en la validez científica de la astrología. Allum encuentra que un mayor nivel de educación formal “no es suficiente por sí mismo para permitir a las personas distinguir la pseudociencia de la ciencia”.³²

Considerando factores de personalidad, Andersson *et al*³³ encuentran que las personas que creen en la astrología son las que tienden a ser más narcisistas. El narcisismo se asocia con un sentido grandioso de uno mismo y con la creencia en la superioridad propia con respecto a los demás. Por eso, el estudio se titula “Incluso las estrellas piensan que soy superior”: la astrología se enfoca en el individuo y puede alinearse con el sentido de singularidad de uno mismo.

Comentario sobre predicciones. La creencia en la astrología como predisposición se refuerza por el efecto de la comunicación y algunas características cognitivas. Los astrólogos y los creyentes tienden a enfatizar los aciertos en la predicción y a no ponderar mucho los errores de predicción.

También se produce un efecto retrospectivo: una vez producido un acontecimiento, se considera algún enunciado que lo predijo y entonces se lo evalúa como acierto (aunque el enunciado haya sido en términos relativamente oscuros o ambiguos y que se considerará como predicción una vez que se produjo el acontecimiento al que, según se interpreta, se refería).

En este caso, puede pensarse que esa predicción tuvo un bajo o nulo efecto en las decisiones o acciones individuales. Cabe recordar que la efectividad de una predicción depende del grado en que es específicamente operativa para las decisiones relevantes. Esto depende de la credibilidad de la predicción en el momento en que es formulada.

Las evaluaciones y predicciones astrológicas tienen una manifestación específica en el campo que se denomina astrología financiera.

3. Astrología financiera y sus variantes

3.1 La astrología aplicada a los asuntos económicos y financieros

La astrología financiera se refiere a los mercados financieros, en especial al mercado secundario de títulos, divisas y productos básicos (*commodities*). Los mercados financieros se basan en las expectativas acerca de la economía, los sectores y las empresas, las que son consecuencia de comportamientos humanos. Por la premisa de la astrología, los precios en los mercados financieros pueden predecirse según la situación de los planetas, empleando datos astronómicos como base del pronóstico.

La premisa de la astrología es la resonancia armónica. Lee & Tryde explican:³⁴ “Todo resuena con todo lo demás y una variedad de energías individuales (determinadas estrellas, pla-

³² Nick Allum, *What makes some people think astrology is scientific?* Science Communication, 2011, 33 (3): 341-366.

³³ Ida Andersson, Julia Persson & Petri Kajonius, *Even the stars think that I am superior: Personality, intelligence and belief in astrology.* Personality and Individual Differences, 2022, 187, 111389.

³⁴ Robert T.H. Lee & Peter A. Tryde, *Timing solutions for swing traders: Successful trading using technical analysis and financial astrology*, Wiley, 2012, pág. 170.

netas, personas, animales, plantas, insectos, etc.) pueden resonar a lo largo de las mismas líneas vibratorias, teniendo así una fuerte conexión.” “Entonces, a medida que el cosmos se mueve, también lo hace la vida en la Tierra. La tarea a la que se han enfrentado los astrólogos desde los primeros tiempos ha sido correlacionar el lenguaje simbólico de la astrología con los acontecimientos aquí en la Tierra.”

Para la astrología financiera existe el apoyo en software de aplicación que reúne el análisis estadístico de precios y volumen y el análisis de los diversos astrociclos, los tránsitos en relación con el sol y los aspectos (posición relativa de dos planetas) (ver el apartado 5).

Puesto que las posiciones planetarias en los signos del zodiaco son predecibles mediante cálculos, también puede predecirse el impacto que podrían tener en los precios. Además, los ciclos de la luna y los planetas se pueden poner en relación con ciclos económicos y, por esto, con los precios de acciones, divisas y bienes. En el apartado 4 se comentan algunos enfoques de ciclos.

Pesavento & Smoleny explican el marco de este análisis:³⁵

La astrología financiera comienza observando el comportamiento del mercado cuando dos planetas interactúan. Pero no se limita solo a eso. También se pueden analizar los efectos de la interacción de múltiples planetas. En física, la segunda ley de Newton establece que la suma de las fuerzas es igual a la fuerza neta. En otras palabras, en el exterior un observador no necesariamente ve todas las fuerzas en acción. Lo que ve el observador es el resultado neto de todas las fuerzas sumadas. La fuerza neta es lo que aparece ante el observador después de que todo se junta. En astrología, puede haber diferentes energías trabajando juntas o unas contra otras. El resultado final será lo que gane el tira y afloja. Lo que el observador ve en un momento dado en los mercados es a menudo el resultado neto de todos los tránsitos sumados. Sin embargo, los tránsitos individuales entre dos planetas también pueden ser poderosos. Hay momentos en que un tránsito singular es tan poderoso que puede dominar todo lo demás a su alrededor.

Algunos tránsitos duran un largo período de tiempo y otros duran un período corto. Por lo tanto, un tránsito para un cuerpo externo de movimiento lento como Saturno será mucho más fuerte y durará mucho más que un tránsito de movimiento rápido de un objeto de movimiento más rápido como la Luna.

En la ilustración 2 se muestra un análisis de correspondencia entre condiciones astrales y el precio de un activo (en este ejemplo, el oro).

Además de los ciclos astro-económicos y el efecto de otras regularidades astrales, se aplica la técnica de horóscopo para la elaboración de la carta astral de empresas e instituciones y, con ellas, predecir posibles efectos del tránsito de los planetas.

Se ha elaborado el horóscopo de la Bolsa de Nueva York considerando el inicio de funcionamiento en 1792 (un ejemplo puede verse en la ilustración 3). Lo mismo para otras entidades, tanto bursátiles como empresas. También monedas, como el euro, y activos, como el bitcoin.

También la carta astral del inversor o el operador puede ser la base para considerar las posibles influencias de los astros en las decisiones que toma en cada momento. Con esto sería po-

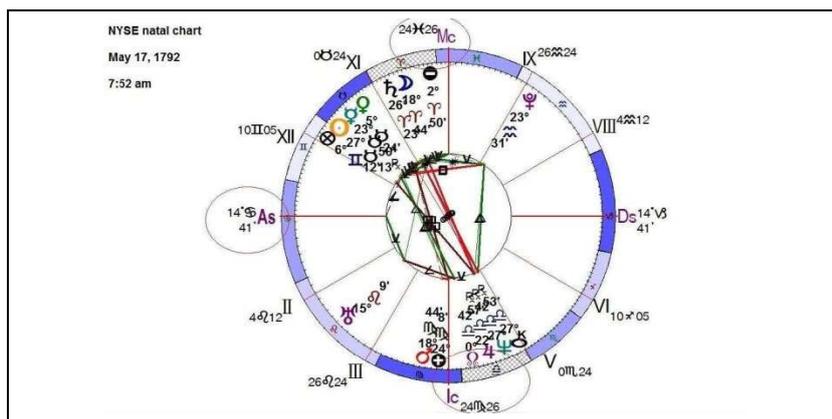
³⁵ Larry Pesavento & Shane Smoleny, *A trader's guide to financial astrology: Forecasting market cycles using planetary and lunar movements*, Wiley, 2015, pág. 4.

Ilustración 2: El Sol en conjunción con Venus y los precios del oro



Fuente: M.G. Bucholtz, *Financial Astrology Almanac 2017*.

Ilustración 3: Carta natal de New York Stock Exchange



Fuente: M.G. Bucholtz, *Financial Astrology Almanac 2017*.

sible evaluar los momentos propicios para las transacciones, una vez que se han identificado las influencias sobre los mercados o títulos. Lee & Tryde comentan:³⁶

¿Qué se entiende por los mejores períodos para operar? Son aquellos períodos en los que una persona podría beneficiarse de los aspectos astro-armónicos favorables de su carta natal. (...) Los períodos adversos son aquellos en los que los aspectos son estresantes o inarmónicos con la carta natal. Para los *traders* diarios y otros profesionales que comercian con frecuencia, puede ser útil saber cuándo las influencias planetarias están a su favor y cuándo no. Conocer la influencia de los planetas también podría ser crítico en situaciones en las que se deben tomar decisiones sobre inversiones muy grandes, ya sea a corto o largo plazo. Ya es una práctica común entre algunos *traders* utilizar

³⁶ Robert T.H. Lee & Peter A. Tryde, *Timing solutions for swing traders: Successful trading using technical analysis and financial astrology*, Wiley, 2012, págs. 151-153.

los ciclos prevalecientes del mercado de valores para proyectar cambios probables en las fechas de tendencia, pero también podrían beneficiarse al incorporar técnicas de pronóstico astronómico en su trabajo de análisis.

Si uno tiene aspectos desfavorables o difíciles, como cuadrados de 90 grados, con planetas en las ‘casas del dinero’, o con planetas que rigen esas casas en el horóscopo natal, puede resultar en pérdidas en el *trading*. Uno puede elegir una acción con un potencial presumiblemente bueno pero, debido a los aspectos difíciles del horóscopo personal, puede pasar por alto algo importante o las circunstancias pueden cambiar repentinamente de manera imprevista. Por lo tanto, debe evitarse el *trading* durante tránsitos desfavorables.

El uso de la astrología para transacciones financieras no proporciona conclusiones automáticas a partir de los datos astrales. Las combinaciones posibles de los ciclos y los aspectos planetarios son muchas y cada una requiere considerar las consecuencias positivas y negativas según las premisas astrológicas. Entonces, la interpretación implica la selección de la combinación que se considera relevante. Esta doble característica (la validez de las premisas y la selección de la configuración astral) afecta de modo muy significativo la calidad de la predicción.

Por ejemplo, en un podcast difundido en el mercado el 21 de abril 2023 (sitio Evergreen Podcasts), Henry Weingarten, que dirige The Astrologers Fund, señaló que considerando el eclipse de esa semana y otros factores cósmicos esperaba una caída grande del mercado en los 30 días siguientes. Esa caída no existió, sino que el S&P 500 tuvo un movimiento lateral antes de empezar un alza a fines de mayo.

Distinto fue el caso de la predicción de Weingarten a principios de 2007. Dijo que habría una gran caída en el mercado de valores el 28 de agosto de ese año, relacionada con un eclipse lunar total y otras convergencias astrológicas. El mes de agosto de 2007 se considera como el período en que comenzó a manifestarse la crisis financiera que se desarrollaría con intensidad durante 2008.

Una nota: Donde todo empezó. El uso de las observaciones astronómicas para obtener guías acerca de la relación con el clima y con precios importantes se inicia en Mesopotamia. Se han encontrado tablillas conocidas como *Enuma Anu Enlil*³⁷ fechadas desde 651 a.C., aunque se considera que esta práctica sistemática se inició un siglo antes.

Hay tablillas con predicciones enunciadas que parecerían de un milenio antes (alrededor de 1500 a.C.), pero sólo el registro sistemático de las observaciones sólo se ha encontrado en tablillas que se han datado desde la fecha mencionada.

Las tablillas *Enuma Anu Enlil* se denominan genéricamente *Diarios astronómicos de Babilonia*, porque contienen observaciones astronómicas diarias:³⁸ la posición de la

³⁷ *Enuma Anu Enlil* son las primeras palabras de los documentos, expresión que significa *Cuando Anu y Enlil*. Estos son dioses supremos en la mitología sumeria (Anu, dios del cielo y las constelaciones, y Enlil, dios del aire).

³⁸ Abraham Sachs (1915-1983) inició la traducción completa de las tablillas al inglés, tarea que fue concluida después de su muerte por Hermann Hunger. El resultado son tres de los volúmenes de *Astronomical Diaries and Related Texts from Babylonia* (Diarios astronómicos y textos relacionados de Babilonia), publicados entre 1988 y 1996, que contienen los registros disponibles del período de casi 600 años entre 652 a.C. y 61 a.C.

Luna y de los planetas (los cinco que se identificaban en esa época, que después se denominaron Mercurio, Venus, Marte, Júpiter y Saturno). También se registran los eclipses, los solsticios, los equinoccios, y la salida y puesta de Sirio. Y los acontecimientos políticos, el nivel del río Éufrates y los precios de seis bienes de consumo (cebada, dátiles, mostaza, sésamo, cardamomo y lana).

Los caldeos creían que los dioses habían creado los movimientos de los planetas para dar a las personas indicaciones del futuro. Por eso, en sus registros recopilaban datos de su observación del cielo. Con estos datos descubrían regularidades y advertían a los gobernantes cuando algo malo parecía que estaba a punto de suceder.

Andrew Lo y Jasmina Hasanhodzic comentan³⁹ que los caldeos no solo registraban los datos de mercado sino que “también buscaban pronosticar los precios futuros en función de los observados, tal como lo harían los analistas técnicos hoy en día”. “Y cuando el pronóstico del precio no era favorable, intentaron cambiar el resultado futuro tomando medidas para controlar la oferta y la demanda futuras. Por ejemplo, cerrarían el mercado por un período de tiempo o traerían productos básicos escasos al mercado, aumentarían la inversión en canales e irrigación o cambiarían las estrategias agrícolas, todo para aliviar la escasez o aumentar la oferta futura.”

A partir de este origen como herramienta para las decisiones del gobernante, la astrología pasará a ser, desde el período helenístico, una forma de realizar predicciones referidas al interés individual.⁴⁰

3.2 Evangeline Adams, J.P. Morgan, la astrología y los multimillonarios

Desde hace unos años, una cita de J.P. Morgan se ha difundido con bastante profusión en internet (como tantas expresiones que se repiten copiándolas de un sitio a otro, sin considerar su veracidad): “*Millionaires don’t use astrology, billionaires do*” (los millonarios no usan la astrología, los multimillonarios sí).

Karen Christino explica:⁴¹ “Morgan tenía a Urano saliendo en Piscis y, naturalmente, se habría sentido intrigado por la astrología y la metafísica. Pero los archivistas de la Biblioteca Morgan en Nueva York no tienen documentos ni información que respalde el interés de Morgan por la astrología. Me parece obvio que, aunque estaba interesado en la astrología, nunca habló públicamente de eso.”

Christino señala que la relación de J.P. Morgan con la astrología sólo se menciona en la autobiografía de la astróloga Evangeline Adams. Parece que ambos tuvieron contacto por primera vez en 1899, cuando Morgan (de 62 años en esa época) ya había desarrollado con mucho éxito sus negocios. Sin embargo, hay que tener en cuenta que la relación con Morgan se sustenta sólo en las afirmaciones de Adams.⁴²

³⁹ Andrew Lo & Jasmina Hasanhodzic, *The evolution of technical analysis: Financial prediction from Babylonian tablets to Bloomberg terminals*, Bloomberg-Wiley, 2010, págs. 21-23.

⁴⁰ Puede verse Wolfgang Hübner, *The culture of astrology from Ancient to Renaissance*. En Brendan Dooley (Ed), *A companion to astrology in the Renaissance*, Brill, 2014, págs. 17-58.

⁴¹ En sitio web karenchristino.com.

⁴² Karen Christino, *Foreseeing the future: Evangeline Adams and astrology in America*, Stella Mira Books, 2019.

También dice que la expresión atribuida a J.P. Morgan parece tener origen en el astrólogo Sydney Omarr, quien la introduce en 1989, ya que no ha encontrado una mención anterior a esa fecha. Aunque pueda parecer simpática o atractiva, es casi seguro que no fue una afirmación de Morgan.

3.3 Adams, Fisher y Hamilton: Las predicciones de la caída bursátil de 1929

Evangeline Adams fue expandiendo su fama de astróloga desde principios del siglo XX. Durante los años 1920 comenzó a atender consultas astrológicas para asuntos de negocios y financieros. En el período de entusiasmo del mercado bursátil tenía 125.000 suscriptores a su boletín en el que predecía la evolución del mercado de acciones según las posiciones de los planetas. Esta publicación se inició en 1927, con la etiqueta “un sistema garantizado para vencer a Wall Street”. También atendía consultas individuales en su estudio de Carnegie Hall. Sus seguidores le escribían preguntando por su futuro en la Bolsa. Adams inició la aplicación de la astrología al mercado financiero, aunque no desarrolló un método para la astrología financiera.

“La precisión de Adams no fue sorprendente, pero eso no impidió que la gente siguiera sus predicciones. En un mercado alcista, la gente creará cualquier cosa. De hecho, cuando predijo un ‘repunte violento’ el 15 de febrero de 1929, disfrutó de un repunte violento en sus suscripciones. En mayo de 1929, predijo con precisión las rupturas del mes, pero el Día del Trabajo, en un programa de radio, afirmó que ‘el Dow Jones podría subir al cielo’.”⁴³

El Dow alcanzó su punto máximo al día siguiente de la predicción de Adams, el 3 de septiembre, y luego comenzó su ahora famoso descenso. El 24 de octubre, el mercado había caído un 20 por ciento desde el momento de la predicción. (...) Pero a medida que cambió el sentimiento del mercado, Evangeline cambió su mensaje. Cuando llegó la primera de las grandes correcciones de un solo día, el 24 de octubre, había dado un giro completo y estaba prediciendo un accidente.

Los clientes se congregaron ese jueves por la noche en la oficina de Evangeline. Todos buscaban orientación: ¿hacia dónde se dirigía el mercado? ¿Deberían vender? ¿Deberían aguantar? Lo que Evangeline les dijo fue un caso clásico del flautista de Hamelín que lleva a sus seguidores al borde del acantilado. En vísperas del derrumbe bursátil (...) advirtió a sus clientes que la conjunción e interrelación de ciertos planetas estaban creando “esferas de influencia sobre grupos susceptibles, quienes a su vez seguirán influyendo en el mercado”. Continuó diciendo que el mercado se recuperaría con fuerza durante los próximos dos días de negociación. Pero era un consejo que no estaba preparada para aceptar ella misma: su propia cartera de acciones estaba sufriendo una hemorragia. A la mañana siguiente, preocupada por sufrir más pérdidas, telefoneó a su corredor y le dijo que vendiera todo.⁴⁴

Al menos Evangeline Adams revisó rápidamente su interpretación de las condiciones astrales para sus inversiones. No fue el caso de Irving Fisher, el famoso economista que no sólo

⁴³ Kenneth L. Fisher, *100 Minds that made the Market*, Wiley, 2007, pág. 264.

⁴⁴ Michael Kemp, *Uncommon sense: Investment wisdom since the stock market's dawn*, Wiley, 2016, págs. 43-44.

insistió reiteradamente en que lo que se observaba en el mercado era pasajero sino que invirtió su dinero en consecuencia, algo de lo que nunca se recuperó patrimonialmente.

Kenneth Fisher se refiere a esto:⁴⁵

“El 23 de octubre, Fisher descubrió que la ‘manía especulativa pública’ era la razón menos importante del largo mercado alcista. (...) Cuando su error se hizo bastante obvio después del Jueves Negro, Fisher a veces intentaba racionalizarlo diciendo que otros habían sido igualmente engañados. Los economistas actuales usan el mismo argumento. Si todos están igualmente equivocados, se consideran justificados entre sí.”

“Poco después del Crash, pero mucho antes de que el mercado siguiera cayendo por el precipicio en 1930 y tocando fondo en 1932, Fisher escribió rápidamente *The Stock Market Crash and After*, reuniendo todas sus pifias en una colección vergonzosamente obvia y ordenada. Es una de las mejores lecturas de la historia porque muestra lo completamente equivocados que pueden estar los principales economistas del mundo. Es una maravilla en la racionalidad por inferencia negativa. Aprendes de él lo que nunca debes creer.”

Diferente fue el caso de William P. Hamilton, uno de los sucesores de Charles Dow como editor del Wall Street Journal. Aplicaba el método de Dow considerando los indicadores de tendencia. El 25 de octubre de 1929 publicó en el Journal un análisis con el título *A turn in the tide* (Un cambio en la marea). Señalaba que los indicadores hasta dos días antes “dan la señal de un mercado bajista de las acciones después de un recorrido alcista excepcionalmente largo, de casi seis años”. “La indicación bajista es fuerte y bien puede representar algo más que una reacción secundaria severa.” Es uno de los últimos informes de Hamilton en el Journal, ya que muere a principios de diciembre de 1929.

Las expresiones cuidadosas de Hamilton, un analista con enfoque técnico, contrastan con las afirmaciones rotundas (y erróneas) de Evangeline Adams y de Irving Fisher.

3.4 De astrólogos y economistas

Anthony Grafton, en su biografía de Gerolamo Cardano, matemático y astrólogo del siglo XVI, señala lo que considera una equivalencia social entre los astrólogos de otro tiempo y los economistas actuales.⁴⁶

“En el nivel más abstracto, los astrólogos antiguos y de la modernidad temprana desempeñaban las tareas que la sociedad del siglo veinte asigna al economista. Como el economista, el astrólogo trataba de ordenar los fenómenos caóticos de la vida cotidiana ajustándolos a modelos cuantitativos claramente definidos. Como el economista, el astrólogo insistía, cuando enseñaba o escribía para sus colegas profesionales, que la astrología sólo tenía una capacidad limitada para predecir el futuro.

“Hablando formalmente, después de todo, la astrología en sí misma se ocupa de la interacción de las fuerzas generales más que del resultado de una específica configuración de ellas. Son miles las preguntas que pueden hacerse acerca de cualquier horó-

⁴⁵ Kenneth L. Fisher, *100 Minds that made the Market*, Wiley, 2007, págs. 271-272.

⁴⁶ Anthony Grafton, *Cardano's Cosmos: The worlds and works of a Renaissance astrologer*, Harvard Univ Press, 1999, págs. 10-11.

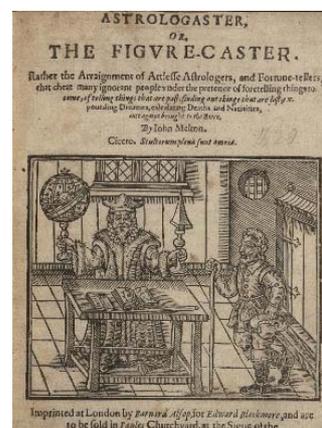
copo, por lo que una predicción específica tiene un carácter tentativo. Como el economista, el astrólogo se mostraba dispuesto, en la práctica, a predecir de todos modos resultados individuales, cuando clientes poderosos lo pedían.

Como el economista, el astrólogo generalmente encontraba que los eventos no coincidían con la predicción. Y, como el economista, el astrólogo normalmente recibía nuevos encargos y una retribución más alta como recompensa por este resultado de los poderes de su arte. Como el economista, finalmente, el astrólogo fue el blanco de críticas generalizadas –y aun así probaba ser indispensable.”

Grafton también comenta el caso de Francesco Guicciardini (historiador y político contemporáneo de Maquiavelo), conocido por sus críticas a la astrología que, sin embargo, consultaba cuidadosamente las predicciones de un horóscopo que su amigo Ramberto Malatesta elaboró para él. Y concluye: “en la actualidad nadie escapa de la economía terrenal; en el siglo XVI, como en el mundo helenístico y romano, nadie escapaba de la economía celestial”.⁴⁷

En esa época, el astrólogo materializaba su trabajo en un horóscopo que quedaba validado por los instrumentos que el cliente podía ver en la consulta: “una tabla de movimientos planetarios, que el astrólogo usaba para calcular las posiciones de los planetas, exhibida de manera prominente en el escritorio”, “otras obras de referencia esenciales (...) También podía tener un reloj mecánico y un astrolabio, que usaba para hacer mediciones precisas del momento en que trazaba una carta natal (...) Y podría haber estado allí una esfera armilar, impresionante instrumento de metal que consiste en un marco esférico de anillos, centrados en la tierra, que representan líneas de longitud y latitud celestes y otras características astronómicas. La esfera armilar era un modelo de los cielos en miniatura y el astrólogo la usaba tanto para calcular cartas astrales como para impresionar a sus clientes.”⁴⁸

Portada del libro de John Melton



La obra satírica *The astrologaster or The figure-caster* (El astrólogo o El lanzador de figuras) de John Melton, publicada en Londres en 1620, muestra en la portada un grabado que representa la sala de consulta del astrólogo. Allí se encuentra “un enorme libro en folio, abierto de par en par, lleno de caracteres extraños; (...) en la cabeza tenía un gorro de cuatro picos, en la espalda una túnica clara (pero hecha de una manera extraña), en su mano derecha sostenía un astrolabio, en la izquierda un vaso matemático”. Con esta escenografía y sus interpretaciones elaboradas impresionaba a sus clientes.

⁴⁷ Anthony Grafton, *Cardano's Cosmos: The worlds and works of a Renaissance astrologer*, Harvard Univ. Press, 1999, pág. 11.

⁴⁸ William Eamon, *Astrology and society*. En Brendan Dooley (Ed), *A companion to astrology in the Renaissance*, Brill, 2014, pág. 150.

Mutatis mutandis, similar consideración puede hacerse de los gráficos de series de variables significativas, la interpretación de sus niveles e interacciones, los signos específicos que transmiten los economistas y analistas económicos y su entusiasmo para producir pronósticos puntuales e incondicionales como expresión del resultado de un modelo, cuando eso es lo que el cliente o el público requiere.

4. De ciclos y cálculos

La forma de evaluar las influencias astrales en los mercados financieros se plantea en la primera mitad del siglo XX. Se considera básicamente la correlación entre los mercados financieros y el tránsito de los planetas y también la correlación de los ciclos planetarios (tanto la posición de un planeta en su órbita como de los aspectos de dos planetas).

El estudio del impacto de los ciclos físicos y astronómicos en las actividades económicas muestra el desarrollo de elementos interpretativos cada vez más sofisticados. Sin embargo, también pone de manifiesto las limitaciones que tiene para fundar predicciones útiles, en el sentido de que sean acertadas y creíbles.

4.1 Primeros estudios de astrología financiera

Louise McWhirter realiza la primera aplicación sistemática de las premisas de la astrología al mercado de acciones en su libro *La astrología y el pronóstico del mercado de acciones* publicado en 1938.⁴⁹ Su planteo es que la tendencia principal del volumen de negocios y los precios está regida por el ciclo del nodo norte de 19 años a través de los signos del zodiaco.

Para esto hay que considerar dos nociones astronómicas. Un *nodo lunar* es cualquiera de los dos nodos orbitales de la Luna, es decir, los dos puntos en los que la órbita de la Luna se cruza con la eclíptica (que es el curso del Sol visto desde la Tierra). El nodo ascendente (o norte) es donde la Luna se mueve hacia el hemisferio norte de la eclíptica, mientras que el nodo descendente (o sur) es donde la Luna ingresa al hemisferio sur de la eclíptica.

La *modalidad* de un signo del zodiaco se refiere a su posición en la estación en la que se encuentra. Hay tres modalidades: cardinal, fijo y mutable.

Los signos *cardinales* (Aries, Cáncer, Libra y Capricornio) se relacionan con la iniciativa y la acción, son dinámicos y con mucha fuerza. Los signos *fijos* (Tauro, Leo, Escorpio y Acuario) se denominan así porque en astrología están relacionados con un carácter rígido: resistencia al cambio, gran fuerza de voluntad, inflexibilidad. Y los signos *dobles* o *mutables* (Géminis, Virgo, Sagitario y Piscis) según la astrología contienen dos rasgos opuestos y se relacionan con la adaptabilidad y la flexibilidad.

En la tendencia económica se considera que los cuatro puntos cruciales del mercado de valores se alcanzan cuando el nodo norte ingresa a los cuatro signos fijos: Tauro (la actividad económica alcanza el nivel normal, con tendencia a la baja), Leo (punto más alto de la actividad económica, es la parte superior del ciclo), Escorpio (la actividad económica alcanza el nivel

⁴⁹ Louise McWhirter, *Astrology and Stock Market Forecasting*, Asi, 1938.

normal, con tendencia al alza) y Acuario (punto más bajo de la actividad económica, es la parte inferior del ciclo).

McWhirter determina estas relaciones estudiando el comportamiento del mercado de acciones en los Estados Unidos desde 1850. También considera el movimiento planetario. Con este análisis de ciclos señala los factores secundarios que impulsan o retardan el ciclo de negocios.

Por ejemplo, explica que el ciclo Saturno-Urano (de 45 años) puede retrasar o impulsar el ciclo de negocios según se encuentren en oposición o conjunción, o bien en los otros aspectos. Júpiter en conjunción con el nodo norte tiene una influencia positiva, mientras que la conjunción de Saturno influye negativamente. Y así otras relaciones.

Elaborando sobre estos elementos se considera actualmente que el ciclo de Júpiter-Saturno de aproximadamente 20 años coincide con el ciclo de cambio de énfasis del mercado. Mientras que el ciclo Júpiter-Urano de aproximadamente 14 años se correlaciona con cambios de la metodología que emplean los analistas y los inversores.

Las tendencias mensuales y diarias, por su parte, se analizan con la posición de los planetas en relación con la Luna.

Las tendencias de las acciones consideradas individualmente se relacionan con los tránsitos de los planetas principales (Júpiter, Saturno, Urano, Neptuno y Plutón) según la regla que corresponde al signo del mes en que la acción comenzó a cotizar.

Estos criterios metodológicos de McWhirter (análisis de ciclo, carta astral de empresas e instituciones) se mantienen en la actualidad en el análisis que se denomina astrología financiera.

Otro método que se desarrolla en esa época es el siderógrafo de Bradley, con el que se puede estudiar sistemáticamente el impacto astrológico en el mercado de acciones. Donald Bradley publicó en 1948 su propuesta metodológica⁵⁰ para predecir los efectos de los planetas sobre las conductas colectivas y, por ende, en los mercados de acciones. Bradley emplea la noción de psicología de masas, difundida en las primeras décadas del siglo XX, como fundamento de la correspondencia de astros y mercados: “Sociológicamente, tenemos razón al concebir el temperamento colectivo como si fuera una personalidad maniaco-depresiva, sujeta en cada momento a perder el equilibrio y caer en cualquiera de los dos extremos.”

El método propuesto considera las combinaciones planetarias (tránsitos y aspectos) reunidas en la línea de aspectividad. La *aspectividad* es “el valor total de la actividad de los aspectos para cualquier momento dado” y la línea refleja el potencial sideral (la fuerza relativa de los aspectos planetarios buenos y adversos que prevalecen en cada momento). Este potencial se calcula en términos largos, medios y cortos, que son similares a la tendencia primaria, la reacción secundaria y las fluctuaciones diarias que considera la teoría de Dow.

El uso del siderógrafo señala los períodos en que “los cambios básicos en las actitudes colectivas, claramente predichos por la línea, se reflejan inevitablemente en los promedios de acciones”. De este modo, el analista “puede evaluar los factores no psicológicos” a considerar: “el potencial proporcionará pistas sobre cómo la mente de la masa ‘incorporará’ las otras vicisitudes mecánicas o gubernamentales que afectan a las altas finanzas”.

⁵⁰ Donald Bradley, *Stock market prediction: The planetary barometer and how to use it*, Llewellyn, 1948.

Bradley desarrolla una metodología para analizar y evaluar las distintas combinaciones de aspectos planetarios, a fin de considerar aquellos que mejor se corresponden con el comportamiento del mercado de acciones.

El siderógrafo se suele emplear para identificar puntos de inflexión (o cambios de tendencia) a medio y largo plazo, ya que indica techos y pisos en el mercado de valores con una precisión de 4 a 7 días.

Las metodologías de McWhirter y Bradley fueron la base para la evaluación astrológica del mercado financiero, con la que se realiza la selección de ciclos y acontecimientos astrales para la predicción.

La doctrina de William Gann. A principios del siglo XX, William D. Gann desarrolla un método de pronóstico para las transacciones de acciones basado en matemática, astrología, algo de misticismo y postulados sobre las leyes de la naturaleza.

“Todo lo que existe se basa en la proporción exacta y la relación perfecta. No existe el azar en la naturaleza porque los principios matemáticos del orden más alto se encuentran en la base de todas las cosas”, dice en 1909.⁵¹

Gann considera que el movimiento de precios de una acción o materia prima se desarrolla de manera coherente, ya que son esencialmente centros de energía y estas energías (o vibraciones) se controlan matemáticamente. Esto es lo que se denomina *ley de vibración*: los mercados financieros son esencialmente una serie de impulsos que producen movimientos de precios con tasas específicas de vibración. Cuando la vibración general de una acción o materia prima está en equilibrio, su precio mantendrá una tasa de vibración constante (es decir, los precios formarán una tendencia). Esto se puede medir con precisión y, mediante los *ángulos de Gann* (o líneas de abanico) se pronostican los precios.⁵² Los ángulos de Gann se basan en la noción de que el tiempo es tan importante como el precio para el movimiento del mercado.

Las vibraciones tienen correspondencias astrológicas. Estudiando los ciclos previos de la acción se pueden identificar las influencias astrales que han impulsado su precio.

El método de Gann para considerar las tendencias y reversiones del mercado de acciones se basa en nociones de determinismo matemático y de fundamentos cíclicos. En sí, este método no es astrología financiera: aunque usa elementos astronómicos, no se basa principalmente en el simbolismo astrológico.

En la actualidad, las enseñanzas de Gann son consideradas por una cantidad no muy grande de discípulos. “Sintiéndose libres de las convenciones del análisis fundamental y técnico, los seguidores de Gann continúan, varias décadas después de su muerte, riéndose y murmurando *gannismos*, y mirándose unos a otros con esa expresión de ‘tenemos un secreto’ que es casi como compartir un culto.”⁵³

⁵¹ William D. Gann interview by Richard D. Wyckoff, 1909, disponible en sitio web traderslog.

⁵² Puede verse James Smithson, *Rediscovering Gann's law of vibration*. Market Technician, Dec 2007, 60: 15-19.

⁵³ Kenneth L. Fisher, *100 Minds that made the Market*, Wiley, 2007, pág. 274.

4.2 Ciclos y predicciones

Los ciclos en temas económicos fueron considerados por los economistas en el siglo XIX y Wesley Mitchell realiza el primer estudio estadístico en 1913. Unos años después, Nicolai Kondratiev presenta su hipótesis del ciclo largo (de 42 a 60 años) a partir de observaciones del período 1790-1920.

La identificación de ciclos es muy atractiva para la predicción ya que, al determinar pautas de repetición, permite predecir. La predicción puede hacerse en rango, porque la mayoría de los estudios de ciclo socioeconómico determina que la oscilación no es de período uniforme.

Y si, además, el impulso del ciclo surge de hechos que son predecibles (como los ciclos astronómicos) se obtienen predicciones cuya variable independiente puede ser proyectada con precisión. La predicción será precisa si la relación entre esa variable y la actividad económica o financiera es relativamente constante; en el caso de los ciclos en astrología, la correspondencia es una premisa. El problema es que esa relación no se verifica siempre. Por eso, algunos dicen que 60 % de las veces funciona siempre. Que puede también expresarse: “todas las veces que funciona, funciona”.

Al considerar los ciclos astrales hay muchos ciclos lunares y planetarios para estudiar con respecto a los mercados financieros y sus combinaciones. Algunos pueden ajustarse mejor que otros a las observaciones económicas.

Por ejemplo, David Williams estudió la pauta de crisis financieras en los Estados Unidos con períodos de 56 y de 20 años entrelazados.⁵⁴ Esto fue identificado en los años 1930 y Williams pensaba que podía explicarse por los ciclos de Júpiter, Saturno y Urano.⁵⁵ Pero eso no se ajustaba bien. Se intentó con otras alternativas astrológicas, hasta que se consideró que el nodo lunar ascendente estaba ubicado en la misma posición de la eclíptica el mismo día cada 56 años. Esta es la hipótesis lunisolar, que parece no tener excepciones.⁵⁶

Un método de selección de los factores astrológicos a considerar. Para evaluar las estrategias de transacción en los mercados financieros y de *commodities* según la predicción de ciclos, Larry Pesavento⁵⁷ propone que se examinen cinco factores astrológicos:

- las fases de la Luna (que dependen de la posición relativa del Sol, la Tierra y la Luna)
- la declinación de la Luna (el ángulo con la línea ecuatorial)
- los aspectos planetarios (la posición relativa de dos planetas)
- los ingresos de los planetas en los signos del zodiaco
- la retrogradación (el retroceso aparente de un planeta en su órbita, visto desde la Tierra)

Hay muchas posibilidades para considerar con estos cinco factores astrológicos: además de las dos fases básicas de la Luna hay seis transiciones relevantes y tres posibles declinaciones; los planetas tienen 180 aspectos posibles y hay 108 ingresos planetarios posibles en los signos;

⁵⁴ David Williams, *Astro-economics: A study of astrology and the business cycle*, Llewellyn, 1959.

⁵⁵ David Williams, *Financial astrology*, American Federation of Astrologers, 1984, págs. 70-88.

⁵⁶ Puede verse David McMinn, *9/56 year cycle & financial panics*. *Cycles Magazine*, 2021, 50 (4): 31-51.

⁵⁷ Larry Pesavento, *Astro-cycles: The trader's viewpoint*, Traders Press, 1997, pág. 154

y se considera que al menos cuatro retrogradaciones (Mercurio, Venus, Marte y Júpiter) tienen efectos financieros.⁵⁸

A su vez, para analizar el posible comportamiento del precio de una acción o un *commodity* en un mercado, Bucholtz explica que deben seguirse estos pasos:⁵⁹

1. Determinar la fecha de inicio de las transacciones de ese activo
2. Estudiar los aspectos planetarios que existían en esa fecha
3. Determinar cuáles aspectos tienen mayor impacto en la estrategia de inversión
4. Observar los datos históricos de ocurrencia de esos aspectos
5. Observar los gráficos de precios en los años previos

De este modo se determinan los factores relevantes para ese activo. Con el cálculo astronómico de los factores determinados para los próximos días o meses se formula la predicción de la situación del ciclo del precio.

Las causas del efecto de los ciclos. El estudio de ciclos implica considerar las causas en los asuntos económicos y sociales que producen la fluctuación. La perspectiva astrológica considera que esas causas que manifiestan el comportamiento colectivo se deben a la influencia astral.⁶⁰

En este sentido, por ejemplo, se ha hecho una evaluación astrológica de las ondas largas de Kondrátiev relacionadas con las nuevas tecnologías como impulsores del crecimiento. Niederwieser explica que el patrón de transformación técnica (Urano) y los cambios en los sistemas de poder (Plutón) se convierten en nuevos impulsos colectivos.

Niederwieser señala que hasta 1920 (término del período estudiado por Kondrátiev), los puntos de inflexión de las ondas de Kondrátiev y las activaciones astrológicas de Urano-Plutón son completamente idénticas. “Las conjunciones y las oposiciones marcan el comienzo del ciclo Kondrátiev. Las cuadraturas marcan los años en que las ondas alcanzan su clímax y entran en su fase descendente.”

“Después de la década de 1920, los puntos cardinales del ciclo de Kondrátiev y los factores desencadenantes de Urano-Plutón se alejan unos de otros. Desde el inicio del Ciclo del automóvil en la década de 1940, postulado por los sucesores de Kondrátiev, la correlación desaparece.” La explicación se puede encontrar en la órbita fuertemente elíptica de Plutón: los cambios inducidos tecnológicamente se producen en períodos mayores que los identificados por Kondrátiev hasta 1920, ya que cuando Plutón se acerca al Sol el período se alarga. “Desde la última conjunción Urano-Plutón a mediados de la década de 1960 hasta la siguiente oposición a mediados de la década de 2040 pasarán 80 años.”⁶¹ Y concluye Niederwieser:

⁵⁸ Detalles adicionales de la retrogradación pueden verse en el apartado 6.3.

⁵⁹ M.G. Bucholtz, *The bull, the bear and the planet: Trading the financial markets using astrology*, iUniverse, 2013, p. 231.

⁶⁰ Pueden verse los folletos de L.J. (Luther J.) Jensen de los años 1930, reunidos en L.J. Jensen, *Astro-cycles and speculative markets*, Lambert Gann Publishing, 1978.

⁶¹ Christof Niederwieser, *The astrological Kondratiev cycle*. ISAR International Astrologer, 2015, 44 (3): 44-49.

El astrólogo alemán Werner Held señala que las palabras clave actuales del cambio socioestructural son típicas de Virgo: la sociedad de servicios, la sociedad del conocimiento, pero también la sociedad de seguridad y control.

Siempre más detallado, siempre más preciso, siempre trabajando, clasificando, cubriendo, regulando.

Virgo es la diligente tropa de pioneros que incansablemente extiende los territorios y mundos vivos de Leo, olvidándose de vivir ella misma. TDAH, multitarea, sobrecarga de información permanente, manía de vigilancia y big data, legiones de gerentes de cumplimiento que intentan navegar sus empresas a través de las junglas de nuevas leyes y regulaciones, ahora que estamos en el período central de la cuadratura Urano-Plutón (2009 - 2018) se intensifican los lados más sombríos de este ciclo. El Cuarto Astro-Kondrátiev ha llegado a su clímax.

(...)

¿Qué innovaciones técnicas actuales podrían convertirse en la tecnología central del Quinto Astro-Kondrátiev que comenzará en la década de 2040?

Por su parte, el estadístico Stephen Puetz ha sistematizado las observaciones existentes en una teoría unificada de ciclos.⁶² Considera cuatro tipos de ciclos y los correlaciona con acontecimientos en los mercados financieros, la historia de la humanidad, del planeta Tierra, del sistema solar y del universo (ciclos que van desde 28 días a 7.400 millones de años).

Distingue los ciclos gravitacionales relacionados con la excentricidad, la oblicuidad y la precesión (variaciones orbitales o ciclos de Milankovic), los ciclos solares, los ciclos geomagnéticos y los ciclos que denomina EUWS (*extra-universal wave series*, series de ondas extra-universales), que están relacionados con las cuatro fuerzas fundamentales conocidas en física.

Los ciclos EUWS que Puetz considera que están relacionados con máximos en los mercados financieros son de aproximadamente 28, 86 y 258 días, y de 2, 6, 19, 57 y 172 años.

Todos estos ciclos se basan en magnitudes físicas o astronómicas, no son una interpretación astrológica. Podrían pensarse como una posible base por la que se produce la correspondencia que postula la astrología.

Podría ser una base ... si funcionara. Porque este modelo unificado no explica muchos eventos, tendencias o desarrollos económicos o sociales. Durante largos períodos no muestra buenas relaciones, lo que es un problema inherente a pretender explicar con un solo modelo de ciclo todos los fenómenos (el clima, la economía, las revoluciones, las finanzas, etc.). Pero no se sabe, hasta después del hecho, cuándo la predicción es acertada y cuándo no.

Esto es algo que ya han visto quienes han seguido otro producto del hobby correlacional de Puetz: la denominada *ventana de Puetz* (*Puetz window*). Esta ventana se abre después de la primera luna llena que sigue a un eclipse solar cuando también hay un eclipse lunar. En tales casos se produce una caída del mercado financiero. Este patrón estuvo presente en varias caídas importantes del mercado, pero no en otras. Y otras veces estuvo presente pero no pasó nada. A principios de 2020 se abrió otra “ventana” y el mercado tuvo una fuerte caída en febrero.⁶³

⁶² Stephen J. Puetz, *The unified cycle theory*, Outskirts Press, 2009.

⁶³ Michael Harris, *The “Puetz window”*. En sitio web priceactionlab.com, 11 de enero 2020.

En resumen, la evaluación de ciclos, tanto en el aspecto astronómico como en el simbolismo que considera la astrología, produce conclusiones específicas, pero que no cumplen la condición de necesaria (un hecho ocurrirá cada vez que ...) o de suficiente (debe estar presente para que ocurra ...). En esto es similar a la evaluación de tendencias y cambios para realizar una predicción con el análisis técnico.

Porque las conclusiones del análisis técnico son muy sensibles a la interpretación, tal como ocurre con los resultados astrológicos. Joseph E. Granville, un conocido pronosticador financiero que publicaba un boletín sobre el mercado muy popular desde los años 1960, dice en 1994: “El mercado sigue todas las leyes de la física, que se explican fácilmente en términos de impulso (*momentum*), gravedad, atracción, aceleración, armónicos, tiempo, espacio, energía, magnetismo e incluso el color, a medida que tratamos con todo el espectro del análisis técnico, tejiendo un tapiz de belleza infinita.”⁶⁴ Esto parece referirse también a la práctica de la astrología; sólo es necesario sustituir la expresión *análisis técnico* por *astrología financiera*.

5. Prácticas: Métodos, aplicaciones y asesoramiento

Siguiendo la línea de Louise McWhirter y David Williams que se comentó en el apartado 4, astrólogos que tienen algún tipo de servicio de consulta y orientación han desarrollado textos metodológicos. Los libros de Henry Weingarten⁶⁵ y de Pesavento & Smoleny⁶⁶ son una introducción detallada para la astrología aplicada a los mercados financieros.

Raymond Merriman y M. (Malcolm) G. Bucholtz han publicado diversos libros con la explicación de datos astrológicos y de ciclos en relación con los mercados financieros;⁶⁷ también publican boletines y almanaques anuales con la información astrológica pertinente.

Merriman, que dirige la firma de consultoría Merriman Market Analyst, entre 1997 y 2011 ha desarrollado *The Ultimate Book on Stock Market Timing*, en cinco volúmenes que contienen la explicación instrumental del análisis de mercado con herramientas técnicas y astrológicas.⁶⁸ Y en 2013 formó una división de capacitación, Merriman Market Timing Academy.

⁶⁴ Joseph E. Granville, *Granville's last stand: Secrets of the stock market revealed*, Management Communications Systems, 1994, pág. 29.

⁶⁵ Henry Weingarten, *Investing by the stars: Using astrology in the financial market*, Traders Press, 1996.

⁶⁶ Larry Pesavento & Shane Smoleny, *A trader's guide to financial astrology: Forecasting market cycles using planetary and lunar movements*, Wiley, 2015.

⁶⁷ Por ejemplo: Raymond Merriman, *Basic principles of geocosmic studies for financial market timing*, Seek It Pubns, 1997; M. G. Bucholtz, *The bull, the bear and the planets: Trading the financial markets using astrology*, iUniverse, 2013.

⁶⁸ Raymond Merriman, *The ultimate book on stock market timing*, MMA Publications: vol. 1 *Cycles and patterns in the indexes* (1997), vol. 2 *Geocosmic correlations to investment cycles* (2000), vol. 3 *Geocosmic correlations to trading cycles* (2001), vol. 4 *Solar/lunar correlations to short-term trading cycles* (2003), vol. 5 *Technical analysis and price objective* (2011).

De un modo similar, Lee & Tryde publican en 2012 una guía para el *trading* basada en las herramientas de análisis técnico y astrología.⁶⁹

Esta combinación de análisis técnico y astrológico permite observar tanto los patrones astrales como la sincronización de su influencia en los mercados financieros, o en la economía o en una inversión específica. Merriman comenta:⁷⁰ “Muchos acuden para mi análisis en varios mercados en función de los ciclos planetarios, el reconocimiento de patrones y los puntos de inflexión del mercado geocósmico. La mayoría de ellos entienden el mercado, pero no tienen este tipo de ventaja sobre la sincronización del mercado.”

El enfoque astrológico, como el análisis fundamental o el técnico, puede ser de arriba hacia abajo, una visión general de toda la economía, o de abajo hacia arriba, examinando una empresa individual.

Cada astrólogo tiene su propio diseño metodológico, o por lo menos busca diferenciar su servicio. Más allá de otros argumentos, tienen formación profesional como analistas financieros. Un consultor de India señala que todo astrólogo financiero debería tener un “conocimiento básico de finanzas y una maestría en comercio o economía, así como una comprensión perfecta del mercado de capitales”.⁷¹

Hay una gran cantidad de sitios web para consultas financieras basadas en la astrología, como Astro Economics de Grace K. Morris, AskGanesha,⁷² AstroMoneyGuru, Astronacci de Gema Goeyardi.

Algunos productos de software de aplicación para el análisis técnico de mercados y acciones incluyen módulos de astrología. Y hay software específicamente de astrología financiera. Los más difundidos son Market Trader, Timing Solution, Astrolabe the AstroAnalyst, AstroApp Financial Edition, Magi Financial Astrology, Alphee's Trading System, Astro-Stock-Forecast.

De este modo se pueden aplicar con rapidez y flexibilidad las nociones astrológicas para el análisis de precios y volumen, tanto de mercados como de acciones. También se puede formular el horóscopo de una empresa (según la fecha de inicio de cotización) y de un individuo (el inversor o el *trader*).

El software de aplicación incorpora los datos astronómicos y los datos de precios, volumen y demás. El análisis se realiza con diferentes algoritmos. Algunos emplean redes de aprendizaje con inteligencia artificial para seleccionar los mejores ajustes y para evaluar si han cambiado los factores astrológicos relevantes (por ejemplo, si un ciclo o aspecto diferente al que se consideraba ha comenzado a predominar en el comportamiento del mercado).

Estos cálculos permiten trabajar con el efecto combinado de varios factores astrológicos, ya que cada uno de ellos no es independiente de los otros y su relación puede ser no lineal. Además, las condiciones de un planeta son diversas: hay que tener en cuenta el tipo de aspecto con los otros planetas y el tipo de movimiento (directo o retrógrado). El trabajo con todo esto puede ser

⁶⁹ Robert T.H. Lee & Peter A. Tryde, *Timing solutions for swing traders: Successful trading using technical analysis and financial astrology*, Wiley, 2012.

⁷⁰ Kenneth Rapoza, *Can planets affect your portfolio?* Forbes, 20-02-2012.

⁷¹ Holly Ellyatt, *Are profits written in the stars? These Indian websites think so*. En sitio web cnbc.com, 4-12-2013.

⁷² Ganesha es un dios del panteón hinduista que se considera que rige la abundancia, las ciencias y el aprendizaje.

muy complicado y con las herramientas de cálculo actuales se pueden considerar conjuntos de relaciones cuya solución numérica era impensable hasta no hace mucho tiempo.

“El desarrollo de la astrología financiera en combinación con el análisis técnico para asistir en la lectura de la sincronización y los movimientos direccionales del mercado, particularmente en el trazado de los movimientos planetarios en los gráficos de precios, está ganando popularidad. Es probable que la fusión de estos dos sistemas independientes cambie radicalmente el enfoque de la cartografía técnica en el futuro.”⁷³

Estas aplicaciones se suelen promocionar señalando que no se necesita una formación profunda en astrología para emplear los resultados del análisis. Sin embargo, como ocurre también con las herramientas de análisis técnico, las de astrología financiera se basan en nociones específicas que deben conocerse, como las de planetas, signos, aspectos y casas. Por ejemplo, hay módulos que permiten aplicar los criterios de Bradley (comentados en el apartado 4.1), realizar gráficos astronómicos, considerar asteroides además de planetas, etc.

Como ejemplo de esta necesidad para entender los resultados del análisis con el software astrológico puede considerarse esta expresión de Lee & Tryde: dicen que con los datos de fechas de negociación se pueden “escanear las empresas de acuerdo con ciertos datos astrológicos. Estas entradas incluyen aspectos planetarios ‘buenos’ predominantes, como sextiles de 60 grados o trígonos de 120 grados, y aspectos ‘malos’ como cuadrados de 90 grados u oposiciones de 180 grados y, a veces, también conjunciones de 0 grados. (...) El usuario no necesita tener un conocimiento extenso sobre astrología y puede simplemente aplicar las pantallas buenas o malas a las acciones, de manera similar a la aplicación del indicador de fase lunar.”⁷⁴

Amazon según Magi Astrology. Magi Society afirma que “Amazon.com tiene tanto éxito gracias a que el sitio se creó en un día astrológico increíblemente propicio: el 1 de noviembre de 1994.”⁷⁵ Para concluir esto “se considera la carta natal de Amazon con los super-aspectos de Midas, el asteroide que Magi ha descubierto que está relacionado con gran riqueza y capacidad para ganar dinero” (ver lo mencionado sobre esto en el apartado 2.1).

En el gráfico geocéntrico se observa que “Amazon.com se creó con los siguientes tres aspectos para generar dinero: Midas está en trígono con Quirón, Midas está en conjunción con Urano y Midas es paralelo a Venus. Llamamos a estos aspectos ‘hacer dinero’ porque Quirón y Venus son planetas financieros y Urano es el regente de internet.” “En el cielo heliocéntrico, la carta natal de Amazon.com tiene dos aspectos más que generan dinero: Midas está en trígono con Plutón y Midas es paralelo a Neptuno.”

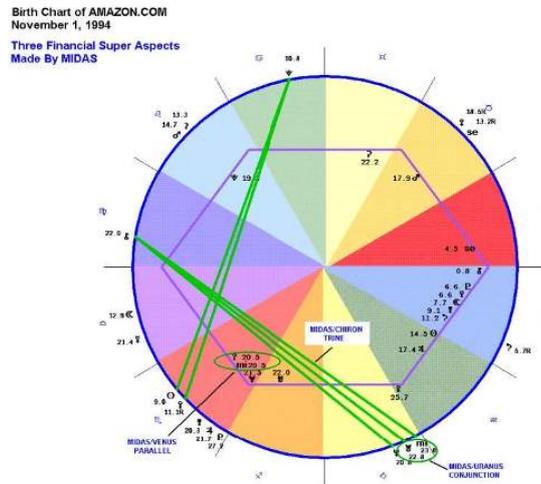
“Durante dos décadas, la Sociedad Magi ha identificado a Venus, Quirón, Plutón y Neptuno como los cuatro Planetas Financieros. Amazon.com tiene a Midas en conexión mágica con los cuatro Planetas Financieros más Urano (regente de internet). Urano también es regente del ‘mundo’ y ‘el público’. Esto significa que el aspecto Midas/Urano en la carta natal de Amazon.com es representativo del ‘dinero del mundo’. Desde que

⁷³ Robert T.H. Lee & Peter A. Tryde, *Timing solutions for swing traders: Successful trading using technical analysis and financial astrology*, Wiley, 2012, pág. 18.

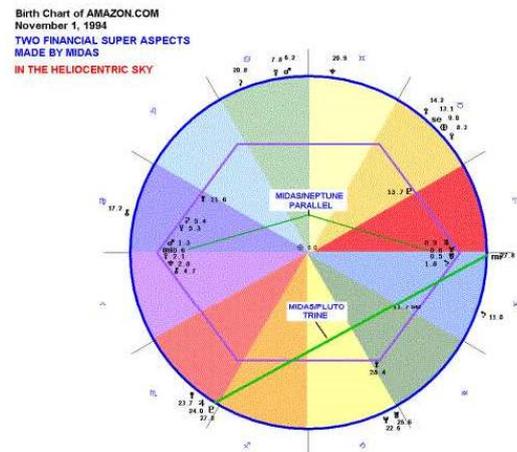
⁷⁴ Robert T.H. Lee & Peter A. Tryde, *Timing solutions for swing traders: Successful trading using technical analysis and financial astrology*, Wiley, 2012, pág. 144.

⁷⁵ *Birth chart of Amazon.com*, en sitio web magisociety.com, 30-10-2018.

*Carta de Amazon
geocéntrica*



*Carta de Amazon
heliocéntrica*



se inventó internet, ningún otro día tuvo tantos aspectos financieros basados en Midas. Esta es la razón principal por la que Amazon.com tiene tanto éxito. Si se hubiera creado cualquier otro día, créalo o no, no sería una compañía tan exitosa como lo es ahora.”

6. La diferencia astrológica

La astrología puede influir positivamente en los creyentes al darles elementos adicionales para su centramiento existencial y enmarcar otras experiencias subjetivas. Pero en el ámbito de las finanzas, específicamente de la inversión en títulos y otros activos, la predicción del impacto de los factores astrológicos en las transacciones y los rendimientos de mercado interesa si permite obtener ganancias. Para esto hay que considerar dos niveles.

En un primer nivel está la creencia en que los factores astrológicos influirán en la conducta de los inversores en el mercado (y, por ende, en los precios y rendimientos). La predicción de este efecto, si es correcta, permitiría obtener ganancias al realizar transacciones que lo consideren efectivamente. Esto puede denominarse una diferencia astrológica de rendimiento.

Un segundo nivel se refiere a la estrategia de inversión que considera la predicción del efecto astrológico por las conductas de los demás. Esto es independiente de la creencia del inversor en la astrología, ya que se refiere al pronóstico sobre el mercado o de algunos títulos en particular. Esto significa que la astrología se considera en un plano conductual: influye en el comportamiento de aquellos inversores que creen en el efecto de los factores astrológicos. La posibilidad de ganancia tiende a reducirse a medida que una proporción creciente de inversores desarrollan estrategias para explotar el impacto de las creencias astrológicas de los demás (mantengan o no ellos mismos alguna creencia astrológica). Si la predicción de conducta es correcta se diluye el impacto y, por ende, la diferencia astrológica, ya que esa información se canaliza en los precios y la cartera de mercado.

En este apartado se analiza esta lógica de las predicciones y se comentan los estudios disponibles referidos a algunos fenómenos astrales y su correlación con los mercados financieros. Específicamente se consideran los estudios que se han realizado del efecto de las fases de la Luna y de Mercurio retrógrado.

6.1 Predicciones de mercado: astrología y análisis técnico

The Astrologers Fund es un fondo privado de inversión iniciado en 1988 por Henry Weingarten. El fondo se orienta por predicciones astrológicas. Weingarten explica ⁷⁶ que para las decisiones utiliza tanto el análisis fundamental de acciones como el análisis técnico del mercado, aunque evalúa estos resultados según su interpretación de las observaciones de los astros y las correspondientes predicciones que realiza para cada período. “El objetivo del fondo es simple: superar todas las carteras equivalentes en riesgo/rendimiento que no emplean la astrología financiera como su criterio primario de selección”.

No hay un estudio sistemático de los resultados del fondo, ya que no hay información pública. Sólo se dispone de algunos datos. Weingarten dice que su historial es insuperable y parece que esto es compartido por quienes mantienen sus inversiones en ese fondo.

Al fin de cada año Weingarten hace presentaciones para orientar a los inversores. A fines de 2021 “dijo a la audiencia que vendiera acciones, mantuviera el efectivo y se concentrara en la protección de la cartera, ya que el mercado caería entre 15 % y 25 % en 2022. El S&P 500 alcanzó un máximo histórico el primer día de negociación del año, el 3 de enero, y termina el año exactamente 20 % menos.”⁷⁷ Weingarten “basó su predicción al observar un patrón estelar llamado Saturno en cuadratura con Urano, que representa el cambio, la destrucción y expone la grieta en los cimientos de la sociedad. Uno puede interpretar esto como un presagio de la Guerra Rusia-Ucrania. También pronosticó que la inflación sería entre 5 % y 10 %.”

En su locución a fines de 2022 explica que “los mercados van a bajar en el primer trimestre de 2023 porque las ganancias no son sólidas. Muchos piensan que el mercado terminará el próximo año donde estamos ahora, que es donde estaba el mercado cuando Biden fue elegido.” Para esta predicción Weingarten “se basa en una formación de estrellas Guru Chandala Yoga Transit que ocurrirá en abril y noviembre. El Guru Chandala Yoga está asociado con cosas negativas. Dice que esto ocurre cuando Júpiter y Rahu (nodo norte) están en el mismo rashi o

⁷⁶ Lawrence Carrel, *Astrology Fund sees a selloff in the stars*, The Street, 24-09-2007.

⁷⁷ Lawrence Carrel, *Bear market will get worse, invest for 2024 says Astrologers Fund*, Forbes, 30-12-2022.

signo sideral, aproximadamente cada 7,2 años. Muchas de las ocurrencias están cerca de puntos altos y bajos muy importantes. Por lo tanto, esto puede ser un indicador bursátil alcista o negativo. Muchos creen que esta vez presagiará mercados bajistas durante gran parte de estos ocho meses y estoy de acuerdo.”

En 2023, hasta principios de septiembre, el S&P 500 ha tenido un recorrido al alza de poco más de 12 %. Tal vez la formación que interpreta Weingarten manifestará su potencial a la baja en la última parte del año, o tal vez la predicción termine siendo no acertada.

Si así fuera, en estas dos predicciones una sería acertada y la otra no. Lo cual es bastante parecido al desempeño histórico de los pronósticos de mercado que se publican, que suelen basarse en indicadores fundamentales y la interpretación de tendencias y anomalías con los criterios de análisis técnico.⁷⁸ Estas predicciones fueron sorprendentemente poco confiables cuando existieron cambios importantes en el mercado.⁷⁹

La evaluación de las predicciones tiene muchas facetas: el alcance, la dimensión que se evalúa y las técnicas que se emplean para formular la predicción.⁸⁰ Por esto, con frecuencia es difícil separar la información anecdótica acerca de las predicciones de lo que puede considerarse una evidencia que permite fundar su evaluación.

El efecto de la predicción. Considerando la astrología financiera como una herramienta de predicción se puede pensar que la extensión de su uso diluirá el efecto en el rendimiento.

Es lo que ocurrió con el análisis técnico (*technical analysis*): después de la extensión de su uso desde los años 1950, con el tiempo la autocorrelación disminuyó y las estrategias simples de inversión basadas en patrones fijos dejaron de ser rentables. Esto se debe a que, desde principios de los años 1990, se comienza a emplear estrategias que consideran el uso generalizado en el mercado de los patrones gráficos. Con esto se anticipa el efecto, disminuye la autocorrelación y se desvanecen las señales.⁸¹

También se desarrollaron estrategias sugeridas por los datos, en lugar de estrategias basadas en hipótesis únicas sobre el funcionamiento del mercado. Es el denominado *análisis técnico basado en evidencia*, que hace un uso intenso de pruebas retrospectivas (*backtesting*)⁸².

Si se generaliza el uso de las herramientas de aplicación de astrología financiera basadas en aprendizaje automático y pruebas, que se comentaron en el apartado 5, puede llegarse a una situación similar, que impulsará una evolución en ese análisis.

⁷⁸ Puede verse David H. Bailey, Jonathan M. Borwein, Amir Salehipour & Marcos López de Prado, *Evaluation and ranking of market forecasters*. *Journal of Investment Management*, 2018, 16 (2): 47-64. David H. Bailey, *Another miserable year for market forecasters*, en sitio web Mathematical Investor, 20-12-2020.

⁷⁹ Nir Kaissar, *S&P 500 forecasts: Crystal ball of Magic 8?* Bloomberg, 23-12-2016.

⁸⁰ Las condiciones y características de la evaluación se consideran en Oscar L. Bustos & Alexandra Pomares Quimbaya, *Stock market movement forecast: A systematic review*. *Expert Systems with Applications*, 2020, 156: 113464.

⁸¹ Pueden verse comentarios en John Navin, *Why some technical analysis may no longer be effective: An interview with Michael Harris*. *Forbes*, 31-12-2016.

⁸² Puede verse, por ejemplo, la metodología explicada en David R. Aronson, *Evidence-based technical analysis: Applying the scientific method and statistical inference to trading signals*, Wiley, 2007.

Por eso, Weingarten dice que “la astrología financiera no está destinada a ser una herramienta independiente. Pero no mucha gente la usa, por lo que nos da a los que sí lo hacemos una gran ventaja.”⁸³

6.2 Evidencia de efectos de las fases de la Luna

Se plantea, con alguna base biológica y psicológica, que las fases de la Luna están relacionadas con un mayor optimismo (luna nueva) o pesimismo (luna llena) de las personas.⁸⁴ Si las fases afectan el ánimo de los inversores, se manifestarán en efectos consistentes en precios y rendimientos de los títulos. Es decir, se observarán diferencias del rendimiento sistemáticas en cada sentido durante los períodos de luna llena y luna nueva.

Hay estudios de rendimientos en períodos de luna llena y luna nueva que analizan un solo mercado financiero y otros que analizan en forma comparativa varios mercados financieros. Algunos emplean sólo medidas de correlación y otros estudios se realizan con una metodología más elaborada. Los más recientes consideran explícitamente el posible impacto de otros efectos relacionados con el calendario (efecto enero, efecto día de la semana).

Para que los resultados de los estudios sean algo más que la identificación empírica de una pauta debería verificarse la teoría subyacente de que existe un efecto de las fases lunares en los individuos y sus decisiones o acciones.

La teoría financiera indica que los inversores racionales emplearían esta información sobre los efectos de la fase lunar para tomar posiciones convenientes, con lo cual la oportunidad de ganancia disminuye. Por tanto, si se observa un efecto de fase lunar en los rendimientos de mercado esto puede ser sólo una casualidad, o bien un indicio de ineficiencia del mercado. Y, a la inversa, si no se observa en los rendimientos un efecto de fase lunar puede ser producto de que realmente no existe ese efecto o que hay una suficiente cantidad de inversores que operan para capturar tal impacto en los rendimientos según las decisiones de los demás.

A continuación se comentan los estudios existentes realizados para comparar el efecto de fase lunar en varios mercados de acciones. Después se mencionan algunas características de las estrategias de inversión según la fase lunar, es decir, las estrategias que pueden considerarse lunáticas.

1) Dichev & Janes realizan el primer estudio comparativo de 25 mercados en el período 1973-2000.⁸⁵ Determinan que en todos menos uno de esos países (la excepción es Noruega) los rendimientos del mercado de acciones en torno a la luna nueva son el doble de los rendimientos en torno a las fechas de luna llena. La diferencia de rendimiento anualizada está entre 5 % y 10 %.

⁸³ Dunstan Prial, *Astrologers Fund takes tips from the stars*. The Standard Times, 28-05-2000.

⁸⁴ Por ejemplo, se observa mayor cantidad de consultas psicológicas, actos delictivos, ausentismo, etc. en períodos de luna llena. Sin embargo, otros plantean que esta evidencia no es concluyente. Por otra parte, los estudios psicológicos se enfocan principalmente a analizar el vínculo con problemas conductuales podría decirse más extremos, y no en los efectos menos drásticos en la conducta en general.

⁸⁵ Iliia D. Dichev & Troy D. Janes, *Lunar cycle effects in stock returns*. Journal of Private Equity, 2003, 6 (4): 8-29.

No hay evidencia de efecto lunar en la volatilidad y el volumen de transacciones, y tampoco en los rendimientos de bonos.

2) Yuan, Zheng & Zhu consideran el rendimiento en mercados de acciones de 48 mercados, desarrollados y emergentes, en períodos variables (1973 a 2001 en 17 países, los otros desde fines de los años 1980 y principios de los años 1990 hasta 2001).⁸⁶ Determinan que los rendimientos diarios están correlacionados negativamente con el período de luna llena en los 23 mercados desarrollados y en 20 de los 25 mercados emergentes que consideran. Sin embargo, la potencia estadística es baja por país, ya que no se consideran otros efectos que pueden existir en el nivel de rendimiento. Aunque el efecto se mantiene al controlar por los principales efectos relacionados con el calendario (efecto enero, efecto mes, efecto lunes, efecto día feriado).

También concluyen que el efecto lunar es más grande para las acciones de baja capitalización de mercado (aunque no las de muy baja capitalización). Y que el efecto es más fuerte en acciones que son mantenidas principalmente por individuos (en comparación con aquellas que son mantenidas principalmente por inversores institucionales).

3) Keef & Khaled consideran aspectos metodológicos adicionales a los de Yuan *et al* y consideran el rendimiento de acciones en 62 países. Para 36 países se dispone de un período de 20 años (1988 a 2008); para 14 de un período medio de 15 años (desde principios de los años 1990 hasta 2008); y 12 para un período medio de 9 años (desde fines de los años 1990 hasta 2008).⁸⁷

Confirman los resultados de Dichev & Janes y de Yuan *et al* ya mencionados. Sin embargo, observan que los rendimientos en los días de luna nueva difieren de los rendimientos en los restantes días. “Los estudios anteriores determinaron que los rendimientos en el período de luna llena difieren de los rendimientos en días de luna nueva, interpretando que hay un efecto de menor rendimiento por efecto de luna llena, lo que implícitamente considera que los rendimientos en luna nueva no son anómalos.”

Keef & Khaled determinan que debe hacerse otra interpretación: con días de control como referencia de comportamiento anómalo determinan que el rendimiento medio en períodos de luna nueva son más altos que los demás. Y que el rendimiento medio durante luna llena no difiere del rendimiento medio de control. Es decir, la evidencia muestra que el efecto luna nueva es de un mayor rendimiento en vez de que haya un rendimiento deprimido por efecto luna llena.

4) Floros & Tan estudian 59 mercados de acciones en el período 1990-2010 empleando el modelo TGARCH (*Threshold Generalised Autoregressive Conditional Heteroskedasticity*, Autorregresivo generalizado de umbral con heterocedasticidad condicional) en vez de regresiones

⁸⁶ Kathy Yuan, Lu Zheng & Qiaoqiao Zhu, *Are investors moonstruck? Lunar phases and stock returns*. Journal of Empirical Finance, 2006, 13: 1-23.

⁸⁷ Stephen P. Keef & Mohammed S. Khaled, *Are investors moonstruck? Further international evidence on lunar phases and stock returns*. Journal of Empirical Finance, 2011, 18: 56-63.

simples.⁸⁸ De esta forma capturan los agrupamientos de volatilidad (*volatility clustering*) y el comportamiento asimétrico de los rendimientos.

Determinan un efecto de luna nueva (rendimiento más alto) en 8 mercados y de luna llena (rendimiento más bajo) en 6 mercados. En otros mercados los efectos de fases lunares están fuertemente influenciados por las anomalías de calendario (efecto lunes y efecto enero).

Es interesante observar que en este estudio la cantidad de mercados en los que se puede observar un efecto de fase lunar es más pequeña que la determinada en los estudios de rendimientos en períodos concluidos en torno al año 2000.

Floros & Tan también remarcan que el estudio “muestra que la mitad de los mercados bursátiles internacionales apoyan las teorías de las finanzas conductuales (es decir, que las decisiones de los inversores están influenciadas por muchos factores, incluido su estado de ánimo actual)”, incluyendo tanto el optimismo o pesimismo reflejado en los efectos de calendario y el impacto observable de las fases lunares.

5) Liu & Tseng consideran los rendimientos de mercado en los países del G7 (Alemania, Canadá, Estados Unidos, Francia, Italia, Japón y Reino Unido) y en cuatro mercados asiáticos (Hong Kong, Shanghai, Singapur y Corea del Sur) en el período 1990 a 2002.⁸⁹ Para determinar la asociación entre los efectos lunares y los rendimientos bursátiles se realiza una inferencia bayesiana, examinando la distribución posterior de los parámetros.

Liu & Tseng observan que, en ese período, en la mayoría de los países hay rendimientos medios altos en días de luna nueva con volatilidad baja y rendimientos diarios más bajos en luna llena, con volatilidad más alta. Es decir, hay evidencia de los efectos de fases lunares sobre los rendimientos. En los mercados asiáticos hay autocorrelación significativamente positiva de rendimientos diarios consecutivos en el período de luna nueva. Por el contrario, en la mitad de los mercados del G-7 hay autocorrelación más alta en el período de luna llena. Esto último puede indicar que, por el efecto luna llena (las personas tienden a tener menos confianza en su juicio), “se tiende a considerar irracionalmente la información pasada”. “Si la atención se centra únicamente en los rendimientos diarios medios y la autocorrelación entre rendimientos diarios consecutivos, los resultados numéricos para Corea del Sur casi no muestran efectos lunares en el mercado de valores. Sin embargo, la volatilidad de la rentabilidad de Corea del Sur es aún mayor en el período de luna llena. Nuevamente, esto indica que un comportamiento anormal en el período de luna llena puede contribuir a mayores fluctuaciones en el mercado de valores.”

Estrategia lunática de inversión. El efecto de fase lunar sobre precios y rendimiento de acciones implica que una estrategia de inversión sería tomar posición larga de un índice aproximadamente tres días después de la luna llena y salir de esa posición tres días después de la luna

⁸⁸ Christos Floros & Yong Tan, *Moon phases, mood and stock market returns: International evidence*. Journal of Emerging Market Finance, 2013, 12 (1): 107-127.

⁸⁹ Shu-Ing Liu & Jauling Tseng, *A Bayesian analysis of lunar effects on stock returns*. Working paper Shih Hsin University, 2009.

nueva. En pruebas sobre S&P 500 y Nasdaq se determina que esta estrategia tiene un desempeño mejor que la complementaria.⁹⁰

El denominado *Moon phase trading* ayuda a predecir los movimientos de precios y elegir el momento de venta. La precaución es que debe analizarse con cuidado el día de fase lunar en que se realizará la toma de posición o la salida. También hay que considerar que el beneficio puede verse afectado por una tendencia bajista que predomine en los períodos en que se realicen las transacciones de fase lunar: los efectos de fase lunar son locales al ciclo del activo correspondiente.⁹¹

Si bien pueden existir estas influencias astrológicas en varios tipos de activos, no en todos ellos el efecto será similar. Se ha mencionado que el efecto de fase lunar se observa poco y nada en bonos. En el caso de divisas puede ser sobrepasado en algunos períodos por otros factores, como las políticas de los bancos centrales. En los criptoactivos también se observan efectos de fase lunar.⁹²

6.3 Evidencia de efectos de Mercurio retrógrado

Entre los fenómenos astronómicos a los que se asigna un simbolismo financiero se encuentra la retrogradación de Mercurio.

La retrogradación de un planeta es un movimiento aparente (visto desde la Tierra) en una dirección opuesta a su movimiento estándar (de oeste a este) que se observa la mayor parte del tiempo. Este movimiento de este a oeste en algunos intervalos se denomina movimiento retrógrado (el movimiento estándar se denomina movimiento directo). El movimiento aparente, así como su duración, depende de las órbitas de los planetas (en relación con la de la Tierra) y de su velocidad orbital (los detalles pueden verse en la tabla 1). El Sol y la Luna nunca están retrógrados.

Tabla 1: Períodos medios de los planetas

Planeta	Período orbital	Tiempo en movimiento directo	Tiempo en movimiento retrógrado	Período sinódico (tiempo entre retrogradaciones)
Mercurio	87 días	93 d	23 d	116 d
Venus	225 días	542 d	42 d	584 d
Marte	687 días	707 d	73 d	780 d
Júpiter	12 años	278 d	121 d	399 d
Saturno	29 años	240 d	138 d	378 d
Urano	84 años	218 d	152 d	370 d
Neptuno	164 años	209 d	158 d	367 d
Plutón	248 años	205 d	162 d	367 d

Fuente: *Tabla de duración del movimiento retrógrado de los planetas*, sitio web espa-cioprofundo.com

⁹⁰ Pueden verse detalles sobre esta estrategia de fase lunar en los sitios web lunatictrader.com y quantifiedstrategies.com.

⁹¹ Puede verse Anya Mei, *The controversy of moon phase trading*, en sitio web brokerexplorer.com, 28-04-2023.

⁹² Pueden verse, por ejemplo, los sitios web forexindicatormt4.com y beincripto.com.

Mercurio es el planeta que está retrógrado más períodos en un año (de tres a cuatro veces). Los astrólogos consideran que Mercurio tiene las características que se atribuían al dios de la ganancia, la comunicación y el comercio.⁹³ Puesto que el sentimiento de *retroceso* es negativo, se postula que Mercurio retrógrado afecta negativamente esas dimensiones de la actividad humana.

Sobre el efecto de Mercurio retrógrado en el mercado de acciones existe sólo un estudio comparativo de varios países y un estudio enfocado al comportamiento de los inversores en el mercado de acciones de China.

1) Qi, Wang & Zhang realizan un detallado estudio del efecto de Mercurio retrógrado en el rendimiento de las inversiones. “Si la conjetura de los astrólogos es correcta, podemos esperar que los precios de las acciones bajen cuando Mercurio está retrógrado: los rendimientos del mercado de valores deberían ser más bajos durante los períodos de Mercurio retrógrado que en el resto del año. Llamamos a esta conjetura la hipótesis de Mercurio retrógrado.”⁹⁴

Se analizan los rendimientos de 48 mercados de acciones (23 que se consideran desarrollados y 25 emergentes) en el período 1973 (o desde la fecha en que comienzan a estar disponibles datos de cada mercado; en algunos casos, principios de los años 1990) a 2019. Para el conjunto se determina que el rendimiento es 3,33 % más bajo en los períodos en que Mercurio está retrógrado que en el resto del año. Qi *et al* explican que este resultado “es sólido para ventanas de tiempo alternativas de Mercurio retrógrado, diferentes frecuencias de rendimiento, varias submuestras, controles para otros enigmas de rendimiento del mercado y ajustes a problemas de comparación.”

Para evaluar el alcance de este resultado, Qi *et al* examinan dos posibles explicaciones. Una es que la teoría astrológica es correcta y que Mercurio retrógrado afecta adversamente todas las actividades regidas por el astro. La otra es que la teoría astrológica puede no ser verdadera, pero los inversores creen que es probable que pierdan dinero al participar en el mercado de valores cuando Mercurio está retrógrado (y por eso los precios bajan para compensar el mayor riesgo que los inversores creen que enfrentan). Denominan a la primera explicación el canal de la teoría astrológica y a la segunda el canal de la creencia del inversor.

Se emplean algunas medidas relacionadas con el sentimiento promedio de las noticias referidas a las empresas y las ganancias, y se observa que no son más negativas en los períodos de retrogradación. Se concluye que el canal de la teoría astrológica es menos probable que impulse los resultados observados.

Para considerar lo que denominan el canal de la creencia del inversor se realizan varias pruebas. En primer lugar se busca identificar si existe esta creencia: se analiza el rendimiento diario promedio en cada mercado en los períodos de Mercurio retrógrado del año anterior para medir la fuerza de la creencia de los inversores en Mercurio retrógrado “porque los inversores deberían aumentar su creencia astrológica si los rendimientos del mercado de valores fueran consistentes con las predicciones de la teoría astrológica”. Y eso es efectivamente lo que pasa:

⁹³ Leslie McGuirk, *The power of Mercury: Understanding Mercury retrograde and unlocking the astrological secrets of communication*, Harper, 2016, págs. 19-20.

⁹⁴ Yanling Qi, Hang Wang & Bohui Zhang, *Long live Hermes! Mercury retrograde and equity prices*. Working paper, 2022.

“un mercado que ha tenido un desempeño pobre en comparación con otros mercados en los períodos anteriores de Mercurio retrógrado tiene un rendimiento más bajo que otros mercados en cada período actual de Mercurio retrógrado”.

Esta creencia en Mercurio retrógrado hace que las personas sientan “como si el mundo se ha vuelto loco (*as if the world has gone mad*): los planes mejor concebidos no conducen a nada y es como si uno empieza a desviarse en la mitad de la frase”.⁹⁵

Después Qi *et al* consideran el indicador de búsqueda en Google en el tema *movimiento retrógrado*. Encuentran que el índice de volumen de búsqueda de ese tema predice los rendimientos futuros del mercado y que el efecto Mercurio retrógrado en el rendimiento es más fuerte en países con un nivel más alto de búsqueda de ese tema.

Estas evidencias dan más probabilidad a la explicación por el lado de las creencias de los inversores. Ya que una fuente de las creencias astrológicas es la cultura griega antigua, parece que habría más probabilidad de creer en Mercurio retrógrado según los inversores estén influenciados por esta cultura.

Se emplean algunos elementos como variables que aproximan esta influencia en las personas. Una influencia *ex post* pueden ser las búsquedas de algunos temas en Google. Y se observa que los países con mayor nivel de búsqueda de estos temas tienen mercados de acciones que muestran una mayor caída de los precios durante los períodos de retrogradación.

Como indicador *ex ante* de la influencia de la cultura griega antigua se consideran dos aspectos históricos: que un país haya sido una colonia griega en la antigüedad o que la religión principal sea el cristianismo, ya que ésta parece ser la religión que está más relacionada con la cultura griega. Estudiada la influencia de este modo, se determina que en los países donde existe esa influencia hay un efecto más fuerte de Mercurio retrógrado en los precios de las acciones.

Qi *et al* también emplean otras aproximaciones de la creencia en la astrología, como el desarrollo científico de un país y el grado de difusión de las creencias en supersticiones. Con algunos indicadores de estas variables por país obtenidos de diversos estudios disponibles observan que el efecto Mercurio retrógrado es más fuerte en países con un menor nivel de desarrollo científico y un mayor nivel de creencias supersticiosas.

La hipótesis de que la creencia de los inversores es el vehículo del efecto de Mercurio retrógrado en los mercados de acciones implica también predecir que en esos períodos habrá un volumen de negociación más bajo. Esto también se observa en los mercados considerados. En esos períodos también se reduce la reacción del mercado a las noticias agregadas.

Entonces, para que se produzca un efecto en los rendimientos del mercado de acciones por impulsos astrales no es necesario que exista un factor biológico que influye en el estado de ánimo (tal como algunos argumentan para explicar el efecto de fase lunar). Es suficiente que los inversores crean en eso y se comporten en consecuencia: “la creencia de los inversores en un fenómeno celestial también puede afectar los rendimientos del mercado”.

El estudio de Qi, Wang y Zhang es el más amplio y fundado sobre este tema. Murgea realiza un estudio sobre dos índices de acciones de Estados Unidos, Dow Jones y S&P 500, en el período 1993 a 2012.⁹⁶ Se enfoca en la volatilidad y encuentra que es menor en los períodos de

⁹⁵ Yasmin Boland & Kim Farnell, *The Mercury retrograde book: Turn chaos into creativity to repair, renew and revamp your life*, Hay House, 2019, pág. 14.

⁹⁶ Aurora Murgea, *Mercury retrograde effect in capital markets: Truth or illusion?* Timisoara Journal of Economics and Business, 2016, 9 (1): 49-61.

Mercurio retrógrado. Murgea no examina empíricamente los factores que pueden producir este efecto.

2) Kou & Ma consideran el desempeño de las acciones en China, en los días de Mercurio retrógrado, en el período 2005 a 2021.⁹⁷ Observan que los precios de las acciones caen en los períodos de Mercurio retrógrado en casi 31 % anualizado en promedio. Y que los precios vuelven al nivel anterior después de esos períodos. El análisis de los factores que pueden influir en esto apoya la conjetura de que los inversores supersticiosos requieren mayores rendimientos y venden o posponen sus decisiones de compra de acciones. La noción de inversor supersticioso se plantea en el sentido de que mantienen la creencia en el postulado de la astrología para Mercurio retrógrado, es decir, el inversor cree que en esos períodos la información del mercado no es confiable y que también disminuye la capacidad individual para evaluar la información.

Consideran que el impacto en el mercado chino es mayor que en otros porque en el mismo predominan los inversores individuales (99,8 % de las cuentas de acciones en el mercado es de inversores minoristas). Analizan otros factores conductuales que llevan a una mala valoración debido al estado de ánimo (*mood-driven mispricing*) de los inversores. Consideran un efecto extensivo (proporción de inversores supersticiosos en el sentido mencionado), un efecto intensivo (magnitud de impacto de la superstición) y un efecto atención (grado en que un inversor se anticipa a cubrirse de la baja que espera que se producirá).

Con sus resultados confirman la existencia del efecto Mercurio retrógrado en el mercado de acciones de China. También evalúan una cartera protegida de ese efecto (*superstition hedge portfolio*) que tendría un rendimiento más alto. Kou & Ma señalan que tienen “curiosidad sobre los cambios en los rendimientos de la cartera después de la difusión de los resultados de esta investigación. Una posibilidad es que más personas comiencen a ser conscientes del impacto de Mercurio retrógrado. En este caso el efecto de Mercurio retrógrado se haría más fuerte, aumentando el rendimiento de las carteras protegidas de esa superstición. Otra posibilidad es que la superstición del inversor se disipe; en tal caso, las carteras protegidas no tendrían un exceso de rendimiento.”

Conclusión. Los estudios sobre el efecto de Mercurio retrógrado en el mercado de acciones son muy recientes y, si bien son pocos, examinan en detalle las hipótesis de causas relacionadas con la conducta de los inversores. Y consideran vías por las que ese efecto se reflejaría en los precios. Entonces, existe una *estrategia mercurial* de inversión cuyos resultados temporales pueden evaluarse.⁹⁸

Esos estudios, sin embargo, muestran que el efecto Mercurio retrógrado se produciría con base en la creencia que los inversores tengan en los efectos astrológicos. Es decir, no es un impacto en el comportamiento de los factores astrológicos por sí mismos. Por esto, el desarrollo

⁹⁷ Shubo Kou & Xiyuan Ma, *Mercury, mood, and mispricing: A natural experiment in the Chinese stock market*. Working paper PBC School of Finance, Tsinghua University, 2022.

⁹⁸ Puede verse un análisis empírico del efecto de Mercurio retrógrado en bitcoin, oro y el índice S&P 500 en Maren Altman, *Using Mercury retrograde to evaluate the financial markets*, en sitio web Quantum Economics, 13-09-2021.

de estrategias de inversión se asienta en el análisis de la difusión de las creencias y no sólo considerando los fenómenos astrales.

7. Comentarios finales: La doctrina y cómo ganar con ella

La astrología se basa en la premisa de que las actividades humanas están influenciadas por factores astrales. En el ámbito financiero, por tanto, se dice que los precios de los títulos, de divisas y de *commodities* en los mercados pueden predecirse según las influencias astrales, es decir, empleando datos astronómicos. Esta práctica se denomina astrología financiera.

Hay una cantidad muy grande de posibles posiciones astrales cuya influencia debe evaluarse para la predicción. En la práctica se consideran las combinaciones que, por el simbolismo astrológico, pueden producir influencias en sentido positivo o negativo. Se determinan las configuraciones que mejor se relacionan con los precios que se consideran (de todo el mercado o de activos individualmente) y con esto se realizan las predicciones en las que se asienta una estrategia de inversión.

Esto supone que la influencia postulada se verifica y que no todas las estrategias de los inversores en el mercado se guían por esa anticipación. Hay, por tanto, un componente de habilidad en la interpretación de las influencias astrales, al seleccionar los datos relevantes entre los datos astronómicos que están disponibles potencialmente para todos.

Por la misma variedad de las influencias posibles, no hay muchos estudios de los que surja evidencia de impacto de los factores astrológicos. Se puede considerar una gran cantidad de posibles regularidades empíricas, pero las relaciones causales subyacentes no son muy claras.

Ha sido un poco más estudiado el efecto en los mercados financieros de fenómenos astrales específicos, como las fases de la Luna y el movimiento retrógrado de Mercurio. No es mucha la variedad de estudios sobre esto pero la evidencia parece apuntar a que la influencia en los mercados financieros se produce no por esos factores astrológicos sino por la creencia de los inversores en los mismos.

Esto modifica el encuadre de la predicción: no sólo depende de pronosticar según los datos astronómicos sino también de considerar esas variables de comportamiento de los inversores. Lo cual es similar a determinar el impacto que tiene en los comportamientos la influencia de algunas supersticiones en el estado de ánimo de los participantes y, por ende, en su comportamiento en el mercado.⁹⁹ También es similar a la identificación del efecto de los sesgos de los inversores en el mercado de acciones.

A partir de esto, el desarrollo de estrategias de inversión que exploten esos efectos de las creencias astrológicas puede producir ganancias. En términos racionales, estas estrategias serían independientes de las creencias del propio inversor que las aplica, ya que se fundan en efectos originados en la conducta de los demás.

No se han realizado estudios sistemáticos de los resultados de aplicar en la gestión de fondos de inversión esas estrategias de base astrológica, ya que no hay fondos de inversión astrológicos

⁹⁹ El estudio del impacto de las supersticiones es un ámbito incipiente en la investigación en finanzas. Puede verse David Hirshleifer, Ming Jian & Huai Zhang, *Superstition and financial decision making*. Management Science, 2018, 64 (1): 235-252.

con información detallada. Serían el equivalente de los fondos conductuales de inversión, que buscan un rendimiento mayor con estrategias basadas en los efectos de los sesgos de los inversores. Estos se presentan como factores en la conducta que tenderían a producir algunas anomalías en los rendimientos del mercado. La evidencia disponible sobre estos fondos muestra un desempeño financiero que no supera al de fondos que no siguen esas estrategias.¹⁰⁰

Puede ser difícil obtener sistemáticamente ganancias por una diferencia astrológica, como lo es obtenerlas explotando los efectos de otras características de la conducta de los inversores. Porque no es sólo un asunto de predicción acertada, sea de creencias o de factores psicológicos o astrológicos: también influyen los elementos institucionales y operacionales de los mercados financieros, de los que resulta el rendimiento que pueden tener las estrategias de inversión que son posibles en concreto.

REFERENCIAS

- Allum, N. (2011). *What makes some people think astrology is scientific?* Science Communication, 33 (3): 341-366.
- Altman, M. (2021). *Using Mercury retrograde to evaluate the financial markets*, en sitio web Quantum Economics, 13-09-2021.
- Andersson, I., Persson, J. & Kajonius, P. (2022). *Even the stars think that I am superior: Personality, intelligence and belief in astrology*. Personality and Individual Differences, 187, 111389.
- Aronson, D.R. (2007). *Evidence-based technical analysis: Applying the scientific method and statistical inference to trading signals*, Wiley.
- Bailey, D.H., Borwein, J.M., Salehipour, A. & López de Prado, M. (2018). *Evaluation and ranking of market forecasters*. Journal of Investment Management, 16 (2): 47-64.
- Bailey, D.H. (2020). *Another miserable year for market forecasters*, en sitio web Mathematical Investor, 20-12-2020.
- Bauer, M. & Durant, J. (1997). *Belief in astrology: A social-psychological analysis*. Culture and Cosmos: A Journal of the History of Astrology and Cultural Astronomy, 1 (1): 55-71.
- Biraud, F. & Zarka, P. (s.f.). *Sur l'astrologie: Réflexions de deux astronomes*, en sitio web de Observatoire de Paris, Meudon.
- Boland, Y. & Farnell, K. (2019). *The Mercury retrograde book: Turn chaos into creativity to repair, renew and revamp your life*, Hay House.
- Bouché-Leclercq, A. (1899). *L'astrologie grecque*, Leroux.
- Bradley, D. (1948). *Stock market prediction: The planetary barometer and how to use it*, Llewellyn.
- Breyer, M. (2017). *How the planets got their names*, en treehugger.com, June 05, 2017.
- Bucholtz, M.G. (2013). *The bull, the bear and the planet: Trading the financial markets using astrology*, iUniverse.
- Bustos, O.L. & Pomares Quimbaya, A. (2020). *Stock market movement forecast: A systematic review*. Expert Systems with Applications, 156: 113464.

¹⁰⁰ Puede verse Ricardo A. Fornero, *El sesgo de los otros: El desempeño observado de los fondos de inversión conductuales*. Disertaciones en XXXV Jornadas Nacionales de Administración Financiera, SADAF, 2015, págs. 107-129.

- Caballero Sánchez, R. (2018). *Sobre los signos que indican los deseos amorosos: Problemas de autoría en torno a un texto astrológico transmitido en el Comentario Anónimo al Tetrabiblos de Tolomeo*. *Minerva Revista de Filología Clásica*, 31: 133-158.
- Campion, N. (2014). *What do astrologers believe?*, Granta.
- Carrel, L. (2007). *Astrology Fund sees a selloff in the stars*, *The Street*, 24-09-2007.
- Carrel, L. (2022). *Bear market will get worse, invest for 2024 says Astrologers Fund*, *Forbes*, 30-12-2022.
- Christino, K. (2019). *Foreseeing the future: Evangeline Adams and astrology in America*, Stella Mira Books.
- Currey, R. (2022). *Meta-analysis of recent advances in natal astrology using a universal effect-size*. *Correlation*, 34 (2): 43-55.
- Dean, G. (1986-1987). *Does astrology need to be true? Part 1: A look at the real thing. Y Does astrology need to be true? Part 2: The answer is no*. *The Skeptical Inquirer*, 11 (2): 166-184 y 11 (3): 257-273. Incluido en Kendrick Frazier (Comp), *The hundredth monkey and other paradigms of the paranormal*, 1991, págs. 279-319.
- Dean, G., Mather, A., Nias, D. & Smit, R. (2022). *Understanding astrology: A critical review of a thousand empirical studies 1900-2020*, AinO Publications.
- Dichev, I.D. & Janes, T.D. (2003). *Lunar cycle effects in stock returns*. *Journal of Private Equity*, 6 (4): 8-29.
- Dumon, E.R. (2004). *Manual de astrología moderna*, Kier.
- Eamon, W. (2014). *Astrology and society*. En Dooley, B. (Ed), *A companion to astrology in the Renaissance*, Brill, págs. 141-191.
- Ellyatt, H. (2013). *Are profits written in the stars? These Indian websites think so*. En sitio web cnbc.com, 4-12-2013.
- Fisher, K.L. (2007). *100 Minds that made the Market*, Wiley.
- Floros, C. & Tan, Y. (2013). *Moon phases, mood and stock market returns: International evidence*. *Journal of Emerging Market Finance*, 12 (1): 107-127.
- Fornero, R.A. (2015). *El sesgo de los otros: El desempeño observado de los fondos de inversión conductuales*. *Disertaciones en XXXV Jornadas Nacionales de Administración Financiera, SADAF*, págs. 107-129.
- Gauquelin, M. (1969). *The scientific basis of astrology*, Stein and Day.
- Grafton, A. (1999). *Cardano's Cosmos: The worlds and works of a Renaissance astrologer*, Harvard Univ. Press.
- Granville, J.E. (1994). *Granville's last stand: Secrets of the stock market revealed*, Management Communications Systems.
- Griffith, E. (2019). *Venture capital is putting its money into astrology*, *The New York Times*, 15-04-2019.
- Harris, M. (2020). *The "Puetz window"*. En sitio web priceactionlab.com, 11 de enero 2020.
- Hirshleifer, D., Jian, M. & Zhang, H. (2018). *Superstition and financial decision making*. *Management Science*, 64 (1): 235-252.
- Hübner, W. (2014). *The culture of astrology from Ancient to Renaissance*. En Dooley, B. (Ed), *A companion to astrology in the Renaissance*, Brill, págs. 17-58.
- Jensen, L.J. (1978). *Astro-cycles and speculative markets*, Lambert Gann Publishing.
- Kaissar, N. (2016). *S&P 500 forecasts: Crystal ball of Magic 8?* *Bloomberg*, 23-12-2016.
- Keef, S.P. & Khaled, M.S. (2011). *Are investors moonstruck? Further international evidence on lunar phases and stock returns*. *Journal of Empirical Finance*, 18: 56-63.

- Kemp, M. (2016). *Uncommon sense: Investment wisdom since the stock market's dawn*, Wiley.
- Kou, S. & Ma, X. (2022). *Mercury, mood, and mispricing: A natural experiment in the Chinese stock market*. Working paper PBC School of Finance, Tsinghua University.
- Lee, R.T.H. & Tryde, P.A. (2012). *Timing solutions for swing traders: Successful trading using technical analysis and financial astrology*, Wiley.
- Liu, S. & Tseng, J. (2009). *A Bayesian analysis of lunar effects on stock returns*. Working paper Shih Hsin University.
- Lo, A. & Hasanhodzic, J. (2010). *The evolution of technical analysis: Financial prediction from Babylonian tablets to Bloomberg terminals*, Bloomberg-Wiley.
- Magi Astrology can help you avoid big mistakes and improve your luck*, en sitio web magisociety.com, 30-10-2018
- Martin, C. (2022). *Reaching for the stars: A constructivist investigation of astrology as a tool for self-discovery in a new age of leadership*. University of San Diego, Tesis doctoral, Dissertations, 952.
- McGuirk, L. (2016). *The power of Mercury: Understanding Mercury retrograde and unlocking the astrological secrets of communication*, Harper.
- McIntosh, C. (1969). *The astrologers and their creed*, Arrow.
- McMinn, D. (2021). *9/56 year cycle & financial panics*. Cycles Magazine, 50 (4): 31-51.
- McRitchie, K. (2022). *How to think about the astrology research program: An essay considering emergent effects*. Journal of Scientific Exploration, 36 (4): 706-716.
- McWhirter, L. (1938). *Astrology and Stock Market Forecasting*, Asi.
- Mei, A. (2023). *The controversy of moon phase trading*, en sitio web brokerexplorer, 28-04-2023.
- Merriman, R. (1997). *Basic principles of geocosmic studies for financial market timing*, Seek It Pubns.
- Merriman, R. (1997-2011). *The ultimate book on stock market timing*, MMA Publications: vol. 1 *Cycles and patterns in the indexes* (1997), vol. 2 *Geocosmic correlations to investment cycles* (2000), vol. 3 *Geocosmic correlations to trading cycles* (2001), vol. 4 *Solar/lunar correlations to short-term trading cycles* (2003), vol. 5 *Technical analysis and price objective* (2011).
- Murgea, A. (2016). *Mercury retrograde effect in capital markets: Truth or illusion?* Timisoara Journal of Economics and Business, 9 (1): 49-61.
- Navin, J. (2016). *Why some technical analysis may no longer be effective: An interview with Michael Harris*. Forbes, 31-12-2016.
- Niederwieser, C. (2015). *The astrological Kondratiev cycle*. ISAR International Astrologer, 44 (3): 44-49.
- Ouspensky, P.D. (1972). *Fragmentos de una enseñanza desconocida*, Gaia.
- Patterson, A. (1991). *Why is astrology so hard to learn? A critical look at chart interpretation*. Considerations, 1991, 6 (3): 5-13.
- Pelletier, R. (1974). *Planets in aspect: Understanding your inner dynamics*, RedFeather.
- Pérez Álvarez, M., Sánchez, J.C. y Cabanas, E. (2018). *La vida real en tiempos de la felicidad: Crítica de la psicología (y de la ideología) positiva*, Alianza.
- Pesavento, L. (1997). *Astro-cycles: The trader's viewpoint*, Traders Press.
- Pesavento, L. & Smoleny, S. (2015). *A trader's guide to financial astrology: Forecasting market cycles using planetary and lunar movements*, Wiley.
- Prial, D. (2000). *Astrologers Fund takes tips from the stars*. The Standard Times, 28-05-2000.
- Puetz, S.J. (2009). *The unified cycle theory*, Outskirts Press.
- Qi, Y., Wang, H. & Zhang, B. (2022). *Long live Hermes! Mercury retrograde and equity prices*. Working paper.
- Rapoza, K. (2012). *Can planets affect your portfolio?* Forbes, 20-02-2012.

- Smithson, J. (2007). *Rediscovering Gann's law of vibration*. Market Technician, 60: 15-19.
- Stenger, H. (1993). *Die soziale Konstruktion okkultur Wirklichkeit: Eine Soziologie des 'New Age'*, Leske+Budrich.
- Swann, I. (s.f.). *The perils of erasing astrology from the past*, en sitio web chaosastrologer.com.
- von Stuckrad, K. (2005). *Astrología: Una historia desde los inicios hasta nuestros días*, Herder.
- Weingarten, H. (1996). *Investing by the stars: Using astrology in the financial market*, Traders Press.
- West, J.A. & Toonder, J.G. (1970). *The case for astrology*, Coward McCann.
- William D. Gann interview by Richard D. Wyckoff*, 1909, disponible en sitio web traderslog.
- Williams, D. (1959). *Astro-economics: A study of astrology and the business cycle*, Llewellyn.
- Williams, D. (1984). *Financial astrology*, American Federation of Astrologers.
- Yuan, K., Zheng, L. & Zhu, Q. (2006). *Are investors moonstruck? Lunar phases and stock returns*. Journal of Empirical Finance, 13: 1-23.
- Zarka, P. (2009). *Astronomy and astrology*. The Role of Astronomy in Society and Culture Proceedings IAU Symposium No. 260.