

# Astrología y Ciencia: una Perspectiva Crítica

Jesús Navarro

## Introducción.

Si recorremos detenidamente la historia del saber astrológico, no dejaremos de sorprendernos con la riqueza de sus perspectivas y la amplitud y profundidad conceptuales de sus diferentes facetas, ya sean de índole filosófica, simbólica o científica.

Por obvias razones de espacio, en lo que sigue, y de acuerdo con el título de este trabajo, mis consideraciones harán únicamente referencia al último de los ámbitos mencionados.

A destacar al respecto que astrología y ciencia son términos cuya mención conjunta rechina a buen número de científicos actuales, y cuya consideración simultánea tiende a levantar entre ellos sospechas y rechazos, cuando no condenas y anatemas [Eys 82, Wes 92, Fuz 96].

A pesar de lo cual, o quizá por mor de ello, las referencias a la astrología aparecen una y otra vez en publicaciones epistemológicas, en obras de historia o/y filosofía de la ciencia, tratando de marcar las diferencias entre el terreno de "lo científico" y el de lo "no científico" [Atl 91, Cha 98, Der 99, Fey 00, New 00].

Suele advertirse, sin embargo (de manera implícita por lo común, y sólo admitido explícitamente en muy raras ocasiones -[Cha 98], v. gr-), que los respectivos autores no conocen la astrología, o sólo saben de ella a través de los paupérrimos y equívocos referentes suministrados por los medios de comunicación.

No menos cierta, por lo demás, la actual enemiga hacia la ciencia de un determinado número de astrólogos, que consideran atentatoria contra lo astrológico cualquier aproximación o connivencia suya con el ámbito científico, según queda de relieve en publicaciones como [Neg 94, Fuz 96].

Reflejado lo cual, conviene dejar claro que no es mi intención entrar en disquisiciones argumentativas en pro o en contra de unas u otras posiciones. Por el contrario, mi ánimo es abrir puertas, o al menos ventanas, a un ámbito de realidad necesitada, a mi entender, no sólo de concienzudo análisis histórico, sino de oportuna investigación científica, salvo traición manifiesta a una de las venas culturalmente más significativas de nuestra civilización occidental.

Tan amplias son sus implicaciones que difícilmente puede hallarse ámbito de nuestra realidad cultural, tanto del pasado (entonces de manera integrada y explícita) como del presente (ahora en la borrosa frontera entre lo tolerado y lo rechazado), que no haya sido, o siga siendo, alcanzada, tocada o penetrada por la astrología, incluido el ámbito científico.

Lo cual nos obliga, precisamente, a considerar qué ha sucedido, a propósito de la astrología, en el territorio de la ciencia.

## 1.- Las tres vertientes de lo astrológico.

Cuando se plantea la cuestión recién mencionada y, para lograr responderla con seriedad y rigor, se remonta el curso de la historia hasta la emergencia conocida de la disciplina astrológica, allá por el segundo milenio antes de Cristo, en la región de Mesopotamia, nos encontramos con un panorama de conocimiento que difícilmente puede calificarse de fantasioso, mágico u onírico, aunque, como toda realidad socio-cultural de entonces, no pudiera librarse de connotaciones religiosas, adivinatorias o similares [Wes 92, Fuz 96, Gui 01].

De hecho, la astrología surge en un contexto de observación sistemática, de cálculo contable, de rigor en el conocimiento, como se reconoce en trabajos como [Der 99, New 00], en los que se refleja cómo los babilonios eran observadores cuidadosos y poseedores de técnicas matemáticas sofisticadas, y se acepta que la ciencia babilónica no era ciencia falsa.

Un saber, el astrológico, que, sometido a un progresivo proceso de racionalización y

profundización, se hizo merecedor, de pleno derecho además, del nombre de ciencia [Neu 57, Pto 80, Per 94a, Cal 96]. Quede recogida al respecto la contundente frase de O. Neugebauer [Neu 57], a propósito de la época helenística: "Comparadas con el trasfondo de la religión, de la magia y del misticismo, las doctrinas fundamentales de la astrología son ciencia pura".

Sin embargo, prácticamente desde sus propios orígenes, a causa de su inevitable popularización, constatamos una triple vertiente en lo astrológico: la científica, la adivinatoria (*a-divinis*) y la supersticiosa. Una triple perspectiva que ni caldeo, ni griego, ni romano, ni medieval ni renacentista cultos confundían (ni tampoco los más ilustres padres de la ciencia actual).

Las dos primeras de esas vertientes, directamente asociadas a los orígenes de la astrología [Enu 94, Fuz 96, Gui 01], fueron diferenciándose paulatinamente entre sí, siempre en antagonismo y divorcio con la tercera, sistemáticamente repudiada por los practicantes cultos del saber astrológico, por lo que también, a partir de aquí, obviaré su consideración expresa.

La faceta adivinatoria, ligada a la consideración de lo astrológico como religión natural de raíz cósmica, fue directamente combatida, cuando no perseguida, por el cristianismo. Asimismo, con el tiempo, también acabó cayendo en desgracia la vertiente científica, que lo fue ante el positivismo racionalista, decretando éste la prohibición de su estudio y práctica académicos, la anatema científica, en definitiva, de tales contenidos, que todavía hoy perdura.

Nos encontramos así ante un hecho un tanto llamativo, chocante y, en rigor, contradictorio: una ciencia que deja de serlo. ¿Es ello posible?, ¿tiene tal cosa sentido?. En cualquier caso, desde la perspectiva actual, ¿puede ser científica la astrología?. Y, de no serlo, ¿quedaría por ello reducida a superstición, a falsedad, a fiasco intelectual?, o acaso ¿cabe verdad, o al menos validez, en el conocimiento fuera de la ciencia?

Hilvanar una respuesta a estas preguntas requiere considerar, siquiera mínimamente, la naturaleza de la ciencia, de la ciencia actual, así como la naturaleza de la astrología.

## **2.- La naturaleza de la ciencia.**

Definir qué es la ciencia, y dirimir en base a ello qué es y qué no es científico, resulta tan comprometido [Atl 91] que, a la postre, no es posible llegar a un resultado satisfactorio, apareciendo posicionamientos contrastantes entre los propios científicos o/y filósofos de diferentes escuelas y tendencias ([Der 99], página 4).

Se constata, asimismo, una variación histórica de los referentes de científicidad [Kuh 96], que habrá de resultar abrumadoramente significativa en el caso que nos ocupa, como veremos más adelante.

El hecho en sí mismo es sobremanera relevante, tanto que actualmente llega a hablarse no de ciencia, sino de ciencia moderna [New 00], para referirse a la occidental de estos últimos cuatro siglos, marcando distancias con las de culturas como la griega, la romana o la árabe medieval.

Del mismo modo, dentro de la ciencia actual, se distinguen ciencias "duras" y ciencias "blandas" [Atl 91], situándose entre las primeras, ante todo y sobre todo, la física, que para buen número (por no decir gran mayoría) de autores actúa como referente paradigmático de la ciencia, siendo compañeras suyas de viaje la química y la biología [Der 99, New 00], mientras las ciencias humanas (psicología, sociología, antropología, etc.) caen en el ámbito de las segundas.

Por eso, hablar de la naturaleza de "la ciencia", es cuestión un tanto "engañosa y presuntuosa", como se advierte en ([Cha 98], página 230), pues "presupone que hay una sola categoría de 'ciencia'", a pesar de que "los filósofos no tiene recursos que les permitan fijar los criterios que deben ser satisfechos para que un área del conocimiento sea considerada aceptable o 'científica'".

En cualquier caso, la tendencia generalizada [Der 99], [Kan 00], [New 00] es intentar definiciones de ciencia que suelen circunscribirse a las ciencias naturales y resumirse en enunciados como "el objetivo de la ciencia es comprender el mundo que nos rodea y explicar su funcionamiento".

Se va admitiendo, además, que ([New 00], páginas 10 y 11) el llamado "método científico", el

método experimental, positivista y reduccionista, nace de una convención, quedando de relieve el carácter contingente del mismo y su naturaleza sociológica.

Más aún, comienza a reconocerse [Bar 96] que el método científico experimental, en sus orígenes, estaba asociado a la alquimia, que en el siglo XVII no era considerado crucial para obtener conocimiento acerca de la naturaleza, y que su triunfo se debió no a intereses científicos, sino a los de Boyle por socavar los posicionamientos políticos y religiosos de Hobbes.

También va quedando claro que, a la hora de comprender la naturaleza, construimos modelos que incluyen únicamente las propiedades y relaciones necesarias para entender aquellos aspectos de la realidad en los que estamos interesados, prescindiendo de sus restantes características ([Der 99], capítulo 6).

Queda así de relieve el enorme significado que los preconceptos, la manera de ver la realidad, tienen a la hora de establecer y alcanzar el conocimiento científico, dada la interdependencia de los "hechos" y las "teorías" que los "crean-interpretan" [Der 99].

De hecho, se afirma taxativamente ([Der 99], página 133) que "la ciencia es una manera de entender el mundo", y se subraya que ([Der 99], página 185) "no es posible tener ciencia válida al margen de la visión del mundo compartida por la comunidad científica en su conjunto".

### **3.- Ciencia, razón, verdad.**

Toda la tradición del conocimiento occidental se remite al modelo racional griego, que hace referencia a un orden regulador, incluso a una inteligencia ordenadora, de todos los procesos naturales, imponiéndose la necesidad y la determinación en todos los rincones de la naturaleza [Gav 01].

La búsqueda de ese orden ha caracterizado los esfuerzos de la ciencia occidental durante los últimos milenios y ahí inscribe su nombre, de pleno derecho, la astrología, a la que se adherían los nombres más ilustres de la tradición científica anterior al siglo XVIII, Copérnico y Kepler incluidos, mal que ello no cuadre con lo aceptado por el integrista científico contemporáneo.

En cualquier caso, sustentar nuestro conocimiento de la realidad en los pilares ofrecidos por los principios de identidad y no contradicción de la lógica clásica, no nos asegura que los correspondientes constructos se correspondan con esa realidad, pues no está siquiera garantizado que la misma siga tales principios [Atl 91].

Acaso, como sostienen los orientales, la realidad sea en sí misma contradictoria, resultando indecible, de acuerdo con los más modernos desarrollos de la lógica occidental, dirimir entre lo uno y lo otro ([Atl 91], páginas 177 y 178).

Sin embargo, es posible, amén de oportuno, cuando una cuestión no es decidible, atribuirle una respuesta viable y continuar con el razonamiento, pero en tal caso habremos de ser conscientes de la posible falibilidad de las conclusiones obtenidas y de la existencia de otras alternativas no necesariamente menos válidas que las así alcanzadas, que son claramente tentativas y provisionales, si no radicalmente cuestionables.

Extremo que se agudiza en lo concerniente al racionalismo moderno, como va siendo cada vez más claramente puesto de manifiesto en lo filosófico-epistemológico [Cha 98, Gav 01]. De hecho, las críticas al racionalismo clásico, al positivismo racionalista, al conocimiento científico de ellos derivado, resultan abrumadoras, tanto más cuanto más fuerte es la pretensión de tomarlos como regla universal, criterio excluyente de verdad, reflejo fiel de la realidad última, o similares.

Las raíces de tales cuestionamientos vienen de lejos, como queda claro si nos remitimos a Hume y su crítica del inductivismo [Hum 77], sin olvidarnos de autores más próximos al momento presente, como pueden ser Wittgenstein [Wit 89], Popper [Pop 67, Pop 00], Kuhn [Kuh 96] o Feyerabend [Fyr 82, Fyr 96], cuyas aportaciones encuentran eco en buen número de autores de ahora mismo.

Vemos también cómo, en tales obras, aparecen asociados a la supuesta racionalidad pura, prístina, de la ciencia occidental de los últimos siglos términos como "superstición", "creencia", "mito", "oportunismo", "inseguridad", cuando desde el ámbito científico racionalista (o, por mejor decir, de

acuerdo con Popper, cientifista) son esas mismas etiquetas las adjudicadas, para desecharlos, a cualquier otro tipo de asertos, experiencias o saberes (religiosos, místicos, parapsicológicos, astrológicos, etc.) cuyo descrédito, digamos formal, se pretende.

Por si ello fuera poco, la bibliografía especializada ofrece expresiones que no dejan lugar a dudas sobre el carácter no racional de la asunción y aceptación de la particular concepción del mundo que se constituye en referente conceptual ordenador del proceso científico: "se debe tener fe al menos en la integridad de la propia visión del mundo" ([Der 99], páginas 128 y 129), por no hablar del "creemos en la verdad de la teoría atómica de la materia", o de la búsqueda de "una creencia inamovible", recogidos en el capítulo 11 de [New 00].

De manera que lo procedente [Atl 91] es jugar diferentes juegos de conocimiento, respetando la particular racionalidad de cada uno de ellos (irracionalidad desde el punto de vista de los restantes), sin mezclarlas ni desecharlas, conscientes del carácter válido e insustituible de las diferentes perspectivas de la realidad así logradas, a pesar de la inevitable parcialidad de todas y cada una de ellas.

Comentario que nos introduce de lleno en la cuestión, no menos espinosa para la filosofía actual [Rio 99], de qué grado de verdad es predicable del conocimiento científico, y de si la verdad de éste haría falsos los contenidos de otras aproximaciones a la realidad.

Prigogine nos recuerda ([Pri 98], página 14) que "con Kant viene sancionada la separación entre ciencia y verdad", por no mencionar el contundente título de uno de sus libros: *El Final de la Certeza* [Pri 97].

Una perspectiva que, abandonando las anacrónicas propuestas del racionalismo recalcitrante, comienza a ser compartida por un número creciente de científicos y epistemólogos, según queda reflejado en trabajos como [Kle 96, Cha 98, Der 99, Kan 00, New 00], pudiendo afirmarse que "hay evidencia abundante de que no somos realmente conscientes de cómo son las cosas, sino sólo de cómo creemos que son, de acuerdo con nuestros propios modelos del mundo" ([Grn 00], página 213), o, en palabras de Heisenberg ([Atl 91], página 53), que "no hay ciencia de la naturaleza, sino una ciencia del conocimiento que los hombres tienen de la naturaleza".

Por otra parte, si habláramos estrictamente de verdad y falsedad, aplicándolas tal cual a una teoría física, la de Einstein por ejemplo, significaría que todas las anteriores a ella serían de contenido de verdad nulo, pero con la práctica certeza de que, pasado un tiempo más o menos largo, la aparición de una teoría más avanzada implicaría otro tanto para la einsteniana, y así sucesivamente ([Cha 98], página 220).

Aleccionadoras en tal sentido resultan, asimismo, las aportaciones de Hoyle a propósito de Einstein, Copérnico y Ptolomeo, a las que remitimos al lector(a), pero que, por su interés para el tema que nos ocupa, citamos brevemente ([Hoy 82], página 196): "Hoy día no podemos decir que la teoría de Copérnico es 'cierta' y que la de Ptolomeo es 'falsa', en ningún sentido físico significativo. Las dos teorías son (...) físicamente equivalentes entre sí".

Además, teniendo en cuenta que la ciencia moderna lo es en base a la formalización matemática de sus asertos, nos encontramos con las limitaciones propias del lenguaje matemático como impedimento para alcanzar, a través de él, una verdad sin restricciones.

El carácter no-ontológico de la matemática es obvio talón de Aquiles de nuestro intento de tal formalización de la realidad, por no hablar de sus restricciones, que ya no son mero considerando filosófico, sino demostración sólidamente asentada gracias al famoso (e impactante) teorema de incompletitud de Gödel [Kle 96], junto con todo el trabajo que le ha dado continuidad.

En cualquier caso, lejos de caer en el nihilismo por huir de las limitaciones del orgulloso racionalismo todopoderoso [Whi 67, Atl 91], es preciso aceptar y mantener la tensión de los límites insalvables de nuestra finita capacidad de conocer, es necesario comprender, en palabras de Kundera [Kun 86], "el mundo como ambigüedad, (...) no una única verdad absoluta, sino un montón de verdades relativas que se contradicen (...), poseer como única certeza la sabiduría de lo incierto", reconociendo a la par las grandes aportaciones y logros de la ciencia [Gav 01].

De hecho, la ciencia, tal y como es comprendida hoy, ha sido y sigue siendo un poderosísimo medio, quizá inigualable, para la descripción y manipulación de la realidad material, particularmente la inerte.

#### **4.- Astrología y armonía.**

Otra cosa muy distinta es que se pretenda poder encerrar la totalidad de lo real en la malla metodológica, más aún en la concepción que, como visión del mundo, es característica de la ciencia moderna: el universo como realidad ajena al observador, un observador ideal, imposible de lograr por lo demás, siempre distante, por radicalmente separado, de su objeto de conocimiento.

Frente a esta visión separativa, disociada y divorciada, entre lo conocido y el conocedor, la astrología se remite a la inseparable pertenencia del observador al objeto de su conocimiento: el universo en el que habita.

Un nexo que, unido al presupuesto de orden, del universo como cosmos, conlleva la idea de armonía, así como las de sintonía y resonancia, cuya manifestación a todos los niveles liga lo astrológico a lo astronómico, lo matemático, lo físico, lo musical, lo arquitectónico, lo psicológico, lo social, y un largo etcétera.

Estas múltiples, variadas y ricas interconexiones explican la omnipresencia de lo astrológico en todos los ámbitos de las culturas y sociedades que comparten, o han compartido, esta visión del mundo, caso en que se hallan los periodos clásico, medieval y renacentista de la historia de Occidente.

Este elemento de ligazón, de armonía cósmica, como clave universal queda claro en los caldeos, en los pitagóricos, en Platón, en Ptolomeo, en Lulio, en Kepler, por mencionar algunos hitos señeros a lo largo de los siglos, tal cual se recoge en [Enu 94, Eys 82, Gui 01, Llu 91, Per 94b, Pto 80, Pto 99, Rio 99].

En cualquier caso, debe subrayarse que, desde su raíz caldea, esa ligadura cielo-tierra, cosmos-hombre, es antes una intermediación, una interconexión, que una fatalidad, un imperativo ciego e inamovible.

De hecho, en el Enuma Elish [Enu 94] se nos indica cómo el hombre es creado "para que le sean impuestos los servicios de los dioses y que ellos estén descansados", señalándose que "(Ea, el sabio) formó la humanidad, impuso sobre ella el servicio de los dioses, liberando a estos.

Se asigna al hombre el trabajo que debieran hacer los dioses, siendo así nuestra tarea principal mantener la armonía del universo, y llevarla adelante con éxito, de acuerdo con "las reglas de su buena marcha", continuando la obra de dichos dioses: los hombres somos, en consecuencia, 'dioses-en-la-tierra' que debemos ser fieles a los 'dioses-en-el-cielo', para lo cual debe existir sintonía entre nuestras voluntades y las suyas, lograda gracias a nuestra atención a los mensajes divinos, celestes, es decir astrológicos.

Por otro lado, una parte importante de la tarea de los dioses es controlar el Destino, actividad que debe ser asumida también por el hombre, pues aquellos "quedan liberados" y "descansan". El hombre pasa a ser así responsable directo del Destino: no hay esclavitud, no hay fatalidad, ante ese Destino, sino responsabilidad y trabajo para llevarlo adelante.

En una línea de pensamiento muy afín se nos muestra Platón, de acuerdo con [Lis 94], donde se nos indica que, para dicho filósofo griego, "las leyes del destino (...) son normativas y son concebidas como normas jurídicas sociales: castigo para el que las trasgrede, recompensa para el que las obedece. Las leyes del destino pertenecen ciertamente a la física platónica. Unen la existencia humana con el orden de la naturaleza construido sobre la justicia. Lo más importante: la conducta humana determina ese orden", y no al contrario.

Sólo cuando se llega a los estoicos, a su particular fundamentación teórica de la astrología, se ve este saber aherrojado por el rígido sistema de causas y efectos característico de dicha escuela filosófica [Per 94a], viéndose mediatizada la línea de pensamiento originaria por la de un fatalismo que nada tenía que ver con ella.

Una perspectiva fatalista que no es, ni mucho menos, universal a partir de entonces, ni tan siquiera conceptualmente dominante (en oportuna correspondencia con la "nula aportación de los estoicos ... al conocimiento cuantitativo y predictivo de los fenómenos celestes" [Rio 99], volumen I, página 76), aunque quizá sí más del común, como puede valorarse a través de [Pto 80, Llu 91] para las respectivas épocas de los autores, o de [Who 81] para la actual.

Ptolomeo, referencia astrológica máxima durante milenio y medio, y cuya obra total "representa un monumental esfuerzo intelectual encaminado a dar razón de las apariencias celestes dentro de un marco teórico que tiene dos pilares: la razón y la experiencia" ([Rio 99], volumen I, página 75), en el capítulo 2 del libro I de su Tetrabiblos [Pto 80], nos indica cómo "cuando tratamos de las natividades humanas apreciamos en ello grupos de fuerzas numerosas, y no pequeñas, que también obligan a las cosas a variar en sí mismas", extendiéndose en el detalle de factores de incidencia adicional al astrológico, que hoy denominaríamos genético, geográfico, sociocultural, etc.

Y todo ello, sin asociar la astrología con fatalismo alguno, como queda meridianamente de manifiesto en el capítulo 3 de dicho libro I, donde dice taxativamente: "no hay que pensar que lo que ocurre a los hombres por los cuerpos celestes sea inevitable, como algo fatal que el hombre no puede apartar".

El posicionamiento conceptual ptolemaico tiene, por otra parte, clara continuidad en épocas posteriores de nuestra historia, a pesar de que el legado de la astrología helenística llega a tierras cristianas por intermediación preferente de una cultura tan tópicamente etiquetada de "fatalista" como la árabe, si bien la obra de ben Ragel, que hoy llamaríamos "superventas" (durante más de medio milenio, por cierto), [Rag 97], viene a posicionarnos en otra perspectiva, al presentar sistemáticos indicios de lo contrario, con remates de aforismos y comentarios como los siguientes: "y, según eso, juzga, y acertarás, con Dios", "con el poder de Dios", "con el placer de Dios", "y acertarás, con ayuda de Dios", "si Dios quisiera".

Tal comprensión de fondo llega, asimismo, hasta nuestros días. Baste, como muestra de ello, lo planteado por el astrólogo del siglo XX que mayor incidencia personal tuvo en la historia del mismo (fue protagonista astrológico directo de la II Guerra Mundial), quien insiste [Who 81], a propósito de las configuraciones astrológicas, en que "tales constelaciones no traen necesariamente los acontecimientos (...) no originan los acontecimientos. Ni siquiera los predicen (...) Ni tampoco es correcto decir que reflejan los acontecimientos sobre la Tierra (...) Es más acertado decir que hay una sincronización entre las constelaciones de los cielos y los acaecimientos en la Tierra (...) la capacidad de tales acontecimientos depende en gran parte del estado de cosas existentes a la sazón (...) Los aspectos astrológicos son como chispas. Tiene que haber material explosivo a la redonda si ellos han de provocar una explosión".

Esta línea conceptual, que cuenta con un significativo consenso en el momento presente [Dya 99], viene a converger con una comprensión moderna y avanzada del ser humano en y frente a su contexto existencial ([Grn 00], página 137): "El mundo real, en su complejidad, es totalmente autoconsistente, y la realimentación que recibimos de él es consecuencia natural de esa autoconsistencia (...) No podemos predecir exactamente cómo se comportará, pero sí podemos predecir cómo puede comportarse y cómo probablemente lo hará".

Lo cual se convierte en una ventaja evolutiva, ya que ([Grn 00], páginas 58 y 59) "reaccionar a los hechos tras haber ocurrido puede beneficiar a un organismo, pero no tanto como lo puede hacer la preadaptación (...): reaccionar a una oportunidad o problema no es tan efectivo como predecirlos y modificar convenientemente la propia conducta antes de que la oportunidad haya desaparecido o se haya sufrido el daño".

## **5.- La naturaleza de lo astrológico.**

En definitiva, por lo que concierne a nuestra civilización occidental, a lo largo de los milenios, la astrología va pasando del ámbito de lo sagrado al de lo profano, manteniendo líneas de fidelidad a sus raíces, a pesar de la compañía de reelaboraciones alternativas, al socaire de las diferentes culturas, y de

sus diversos sistemas filosóficos, que se van asentando en la vieja Europa, a pesar de las degradaciones y malentendidos que la convierten ora en astromancia, ora en superstición, ora en pseudoastrología, y con las que convendría no confundirla.

De hecho, la tentación de anticipar numinosa, mágicamente, el futuro degrada la posibilidad de comprender la voluntad de lo divino (a-divinación) o de conocer ('logos') las pautas de futuro marcadas por los patrones, por los "oleajes", cósmicos, como lo que son: tendencias abiertas.

Nótese cómo, con el tiempo, lo adivinatorio ha degenerado también hacia lo supersticioso, intentando un control anticipatorio del destino y dando lugar a la astromancia, que no debiera ser identificada con la astrología, confusión que resultaría hartamente chocante, y merecedora de reprobación inmediata, si fuese establecida entre la geología y la geomancia, por ejemplo, o entre la ornitología y la ornitomancia.

De hecho, haciendo honor a su etimología, la astrología es una apuesta de conocimiento, una apertura desde lo racional a los nexos hombre-cosmos, más aún Tierra-Universo, que se postula desde hace milenios, en una concepción, que hoy habríamos de llamar ecológica, de la realidad terrestre frente a su ambiente cósmico circunstante, comenzando por el más próximo: el del propio sistema solar.

Nótese al respecto cómo es éste, y no el de las estrellas fijas, el referente tomado en el mismísimo texto del Enuma Elish [Enu 94], como resulta meridianamente obvio cuando se reconocen doce meses, frente a únicamente siete constelaciones, meses que, por lo demás, están basados en el ciclo soli-lunar de 29'5 días.

Otro tanto sucede en el caso del Tetrabiblos [Pto 80], donde, desde su mismo inicio (libro I, capítulo 1), se nos habla de la astrología como "el estudio por el que se explican las acciones y transformaciones llevadas a cabo por las figuras de sus círculos, propias de ellos, en las cosas que estos circundan", habiendo dejado claro en el párrafo inmediatamente anterior que tales círculos son los "del Sol y de la Luna, y de las cinco estrellas erráticas".

Línea de pensamiento que se mantiene en siglos posteriores, testimonio de lo cual pueden ser, por ejemplo, las obras de ben Ragel [Rag 97] (siglo X), Lulio [Llu 91] (siglos XIII-XIV), Nájera [Naj 96] (siglo XVII) y Weiss [Wei 73] (siglo XX).

Si, para concluir con esta serie de citas explícitas, nos fijamos en este último autor, cuya fuente directa es el mismísimo Morin de Villefranche, vemos cómo inicia su exposición estableciendo que "la astrología (...) abarca importantes fenómenos físicos de nuestro planeta -tales como los meteorológicos y las mareas, entre otros- y también las reacciones de sus criaturas en su conjunto de vida y destino", para precisar, dos párrafos más adelante: "de ninguna manera debe olvidarse que las fuerzas consideradas por la astrología son de carácter universal, vale decir que influyen en la totalidad de los sucesos terrestres. En la producción de los fenómenos terrestres, tal injerencia se combinará siempre con condiciones puramente terrestres. Existirá por doquier, aunque no participará en la misma proporción. Así, por ejemplo, el factor astral de la combinación se hará valer en el hombre como excitación y el terrestre como amplitud de respuesta".

## **6.- La degradación de lo astrológico.**

Es preciso reconocer, sin embargo, que, frente a los fundamentos y la tradición apuntados, se han dado (y se siguen dando) cauces de transmisión de los conceptos, técnicas y métodos astrológicos poco o nada garantes de su correcta fundamentación y consistencia.

Pero ha sido más notable todavía, y ello de manera mucho más sistemática y persistente además, la corrupción de la correcta práctica de los mismos, que, amén de verse penalizada por las dificultades nada menguadas que su dominio requiere, ha sufrido el milenar impacto del mercantilismo, el agorerismo y las ansias futurománticas.

Las denuncias y comentarios en tal sentido aparecen con harta frecuencia en las obras de los autores más relevantes de la historia de la astrología como para pasar desapercibidos, de lo cual damos a continuación muestra ilustrativa.

[Llu 91], prólogo, página 13: "También queremos componer este tratado para que los príncipes y los poderosos sepan guardarse de algunos astrólogos que los engañan con falsas predicciones".

[Rag 97], libro I, página 24: "Es ciencia de partes desiguales y juicios diversos y secretos encubiertos, ocultos. Y el sabio entendido y sutil y agudo sonsácala de sí con su entendimiento y por su sutileza y por la agudeza de su naturaleza. Y el necio que pasa por ella apresurado tropieza en ella y piérdela por su necedad y por su apresuramiento".

[Naj 96], prólogo, página 13: "Viendo también los muchos pronósticos que salen todos los años en nuestra España, y que casi todos son hechos sin método, ni ciencia, errando en claro todo lo esencial, diciendo como gitanos cosas vanas, y monstruosas, no más que por alborotar al pueblo y que los tengan por oráculos, siendo así que, examinando a estos tales lo que dicen, todo son ignorancia y mentiras, levantando mil testimonios a la ciencia, y con todo por la fama prosiguen en sus engaños".

Palabras que parecen escritas para la época actual, y particularmente para el tipo de "astrología" tan del gusto de los medios de comunicación, y tan en boga y auge en ellos (y, lamentablemente, fuera de ellos, en prácticas supuestamente profesionales), pero tan esperpénticamente caricaturizadora de la astrología cabal que, en rigor, ni siquiera merece el calificativo de pseudoastrología, aunque a falta de otro mejor recurramos a él para catalogarla.

Pero esa degradación secular, ha afectado también (difícil hubiera sido lo contrario), a los propios contenidos del saber astrológico. De hecho, puede constatarse cómo los tópicos tradicionales de su acervo van perdiendo frescura, desconectándose de sus raíces conceptuales, para ir convirtiéndose en listas y catálogos de sentencias y aforismos que, por ese mismo hecho, coadyuvan a conceptualizar y practicar una esquilmada astrología "de recetario", sobre la que con tanta insistencia se nos alerta modernamente en [Wei 73].

Asimismo, remontando el pasado hacia los orígenes de la astrología, nos encontramos como posible la existencia, más verosímil de lo comúnmente sospechado, de unas fuentes del saber astrológico dotadas de una comprensión de la naturaleza de auténtica profundidad.

Hay, en efecto, elementos que permiten plantear con seriedad la posible degradación, ritualización y mitificación de conocimientos muy superiores al nivel cultural de los pueblos que los recibieron y transmitieron a la posteridad, de manera que lo mitológico sería consecuente y no precedente de lo científico [Bon 91, San 99], encadenándose alternativamente unas y otras maneras de presentar la realidad, dependiendo de la perspectiva y nivel conceptuales empleados para su comprensión.

Sin olvidar todas las rupturas, tergiversaciones, tensiones y confrontaciones conceptuales, y de todo tipo, atestiguadas por la historia cada vez que dichas referencias paradigmáticas han cambiado, se han visto arrumbadas o/y sustituidas por otras.

Es, precisamente, a una de tales coyunturas, la temporalmente más próxima a nosotros, a la que voy a referirme a continuación.

## **7.- La confrontación de paradigmas.**

Dígase lo que se diga, fue la ruptura del racionalismo positivista con el viejo paradigma de la armonía y la sintonía universales (ilustrando tal hecho, paradigmáticamente por lo demás, las concepciones kuhnianas [Kuh 96]) la raíz de la enemiga, y el consiguiente anatema, de la ciencia moderna hacia la astrología.

En verdad, poco podía preocupar a los científicos de los últimos siglos un determinismo más o menos que añadir a la nómina de los establecidos por la propia física sobre la realidad humana.

Bien mirado, y dicho sea sin cargar las tintas, resulta un tanto farisaico arremeter contra la astrología por su pretendido determinismo ciego, negador en consecuencia del libre albedrío humano (acusación que, como ha quedado ya claro en lo precedente, no hace justicia al posicionamiento astrológico tradicional de mayor raigambre), cuando la filosofía materialista de la ciencia contemporánea, llevada a sus últimas consecuencias, como una gran mayoría de científicos ha hecho durante los siglos más recientes, acaba reduciendo directamente todo comportamiento humano a los



determinismos inapelables de la física.

Una contradicción, no resuelta, que alberga nuestra cultura, por lo demás, desde sus mismas raíces presocráticas [Gav 01], estipulándose simultáneamente en ellas el inalterable orden determinista del cosmos, de la naturaleza, del hombre en su seno, y la responsabilidad ética, librearbitrista, del propio ser humano.

Esa escisión, de suyo irreconciliable, como la del sujeto-objeto que sustenta el pensamiento científico de la modernidad histórica, necesita ser superada, y está clamando un radical cambio de paradigma, en el cual pueda darse una reconciliación, ajena a la subordinación, pero también a la prepotencia dominadora, del hombre frente al cosmos.

Un reposicionamiento del hombre en su universo basado en una concepción integradora, evolutiva, situada en ese difícil lindero entre el azar y la necesidad que parece ser condición, a la vez que garantía, de dicha posibilidad evolutiva [Duv 95, Kau 95], lo cual nos reorienta acerca del potencial interés de las aportaciones astrológicas consideradas y comprendidas desde esa perspectiva.

Tanto más cuanto ese interés era ya planteado por el mismo Ptolomeo [Pto 80], aunque haya sido gracias a las modernas escuelas psicológicas cuando se ha visto más ostensiblemente puesto de relieve, desde Jung en adelante, debido a la interacción y convergencia de tales líneas de pensamiento con la dinámica propia de algunas escuelas astrológicas del siglo XX, particularmente la humanista y su entorno más o menos próximo.

Pero la sinergia psicología-astrología no sólo se verifica a nivel simbólico o terapéutico, sino que cuenta asimismo con el aval de resultados experimentales, tal como los recogidos en [Cla 61, Cla 70, May 78, Gau 79a, Gau 79b, Fuz 92, Fuz 96], por citar unos pocos.

De hecho, aunque nunca se lograra confirmar (a pesar de los indicios favorables suministrados por los trabajos recién mencionados) la objetividad positivista de un nexo entre los procesos terrestres en general, o/y los humanos en particular, y el universo astronómico, y más concreta y específicamente el sistema solar, las posibilidades explicativas de lo astrológico en el ámbito psicológico, como recurso simbólico o proyectivo, seguirían perfectamente en pie [Eys 82, Fuz 96], reclamando para lo astrológico un lugar entre las ciencias humanas.

Al respecto, se dice taxativamente en [Eys 82], página 211, que la astrología, en lo concerniente a dichas posibilidades, "no es peor que técnicas psicológicas como la de las manchas de tinta, ampliamente empleada, aunque nadie pretende que tales manchas contengan significado real. De hecho la astrología puede superarlas, porque sus conceptos tienen una belleza y un atractivo innegables, y porque, tomados de uno en uno, son sugestivamente sencillos", para continuar afirmando, unas pocas líneas más adelante, que los terapeutas "están comprobando que los conceptos astrológicos pueden suministrar un marco útil para explorar y describir personas y situaciones en términos muy humanos y comprensibles", añadiendo enseguida frase tan significativa como la siguiente: "tales beneficios se mantendrían, desde luego, sea o no objetivamente cierta la astrología".

Claro que, en un capítulo precedente de su obra, Eysenck y Nias critican ([Eys 82], páginas 83 y 84), aun valorándolo como "extremadamente significativo", el nivel de confiabilidad de las posibilidades de descripción caracterológica basadas en el simbolismo astrológico, considerándolas "marginalmente útiles –por alcanzar, en media, sólo el 65% de acierto–", a pesar de superar, los índices así cuestionados, los niveles de éxito alcanzados por los tests psicológicos convencionales, que son típicamente del 60%, e incluso inferiores [Pin 76], por no hablar de las cautelas publicadas sobre la fiabilidad de los tests proyectivos [Lil 01].

Desde luego, a mayor radicalidad de la divergencia entre los hechos e ideas discordantes y el conocimiento establecido, el grado de exigencia sobre las pruebas a suministrar, el peso que han de presentar, crece exponencialmente, de ahí las grandes reticencias y resistencias a validar los resultados siquiera levemente favorables a lo astrológico, por no hacer referencia al "conservadurismo natural" ([New 00], página 209) de los científicos.

Tan es así que, existiendo algún experimento, planteado de acuerdo con la metodología científica

convencional, cuyos resultados garantizan la posibilidad de salvar vidas humanas (de neonatos en concreto) recurriendo a la astrología, sin existir alternativa válida alguna, ni científica ni no-científica, sustitutoria ([Eys 82], páginas 77 a 79), no se procede a su réplica para la oportuna verificación o falsación, prefiriéndose desatender tales recursos potencialmente salvadores ante la probable alternativa de tener que declarar validez científica a algún elemento astrológico, ... ¡y todo ello en nombre de la ciencia!.

De hecho, ha sido, y sigue siendo, este tipo de prejuicios de la corporación científica, respecto a las posibles interacciones tierra-cosmos, hombre-cosmos, lo que viene retrasando la investigación de hechos insoslayables, pero soslayados al tener implicaciones que chocan con el paradigma científico dominante.

Una ciencia que, sin embargo, es capaz de dar cobijo no sólo a paradojas más o menos previsibles, más o menos inevitables [Kle 96], sino a contradicciones flagrantes en su seno [Pri 97, Tal 95], como tampoco se ruboriza cuando abandona su territorio de actuación para adentrarse en el de las concepciones de carácter singular, universalizante o globalizador [Pri 98], dando lugar a concepciones calificables por ello [Atl 91] de míticas, o de mitificantes, y que la ciencia tanto condena, por otra parte, cuando las reconoce en territorio ajeno a su anuencia conceptual, a su específica manera de "ver el mundo".

Las resistencias a que me estoy refiriendo son tan enconadas como permite reconocer la tardanza, ¡cercana a dos siglos!, en valorar como correctas las apreciaciones (planteadas en 1801) del mismísimo Herschel, astrónomo de contrastada reputación donde los hubiera, sobre la correlación existente entre las variaciones del clima, los precios del trigo y las manchas solares y sus ciclos [Nes 96].

Y, cerca ya de 1890, cuando Spörer y Maunder publicaron que la fuerte anomalía solar del siglo XVII, hoy conocida como mínimo de Maunder (o de Spörer y Maunder), había coincidido con un periodo particularmente frío en Europa, "esta asombrosa observación pasó inadvertida durante casi un siglo" [Nes 96].

Del mismo modo, hace poco más de ¡una década!, cuando tres satélites artificiales, especializados en mediciones científicas, detectaron simultáneamente que la luminosidad de nuestra estrella más próxima disminuía, los científicos prefirieron pensar que, ¡los tres!, estaban fallando a la vez (cosa un tanto improbable, por cierto) y entregaban datos erróneos, antes que aceptar la validez e implicaciones de semejantes mediciones [Nes 96].

Por no hablar del pertinaz rechazo de los científicos prenewtonianos a la "supersticiosa idea" astrológica de considerar la Luna como causante de las mareas, o el de los científicos ilustrados y decimonónicos (y posteriores) al, también "supersticioso", postulado de que los cometas pudieran tener incidencia alguna en la epidemiología humana.

Claro que, con el tiempo, la primera de ellas ha acabado siendo, no sólo de sentido común, sino extendida también, científicamente eso sí, tanto a cuestiones de tipo climático [Wun 00] como a otras de tipo evolutivo-biológico, especie humana incluida [Las 94], habiéndose constatado la incidencia lunar tanto en las respuestas de los circuitos integrados como en las humanas.

Por su parte, la segunda de las ideas mencionadas ha llegado a ser patrocinada por representantes de la ciencia del siglo XX tan destacados como Fred Hoyle y Chandra Wickramasinghe [Hoy 78], que además la extendieron hacia posibles implicaciones morfoevolutivas en la especie humana, sin arredrarse ante una posible acusación de connivencia con lo astrológico. También en este caso los avances experimentales han permitido corroborar la verosimilitud de tales planteamientos [Ber 99, Myo 01].

En contradependencia, buen número de astrólogos contemporáneos [Fuz 96] huyen de la ciencia, bien desde la enemiga a los supuestos meta-teóricos que la subyacen, bien rechazando sus métodos y contenidos como reacción autodefensiva frente a los prejuicios descalificatorios de "los científicos".

Como ejemplo ilustrativo de dichos prejuicios, hoy todavía se insite en las conexiones "imaginadas por las mentes de los pseudocientíficos" entre, por ejemplo, las manchas solares y los

ciclos económicos, tal como puede leerse en [Der 99] (página 160).

Si bien la tendencia está comenzando a invertirse, gracias a que un creciente número de datos experimentales [Lan 90] muestran cómo la dinámica planetaria y sus ciclos inciden en el magnetismo solar [Sey 90], éste en las características del viento solar, uno y otro en el magnetismo y el clima terrestres [Ker 00, Lyo 00], a través de los parámetros orbitales de nuestro planeta, sensibles a su vez a la presencia de otros cuerpos del sistema solar [Gra 00], pudiendo afirmarse, pero ya científicamente, que "el vínculo entre clima y manchas solares parece bastante persistente" ([Nes 96], página 19).

Sin olvidar, por lo demás, el cómo los cambios en la magnetosfera son detectables por animales y seres humanos gracias a la magnetita presente en algunas células o/y áreas de su cuerpo [Bak 83, Fuz 96, Kir 97].

Por no mencionar los estudios cronobiológicos y el conocimiento de cómo los marcadores externos sirven para "poner en hora" nuestros "relojes biológicos" internos [Str 94, Bin 97, Cop 99], que pueden estar presentes en una gran diversidad de tejidos corporales [You 00].

Va también emergiendo la constatación de la existencia de PLLs biológicos sintonizados a los ciclos planetarios (los de nuestro planeta o los de otros), permitiendo aproximaciones científicas a lo astrológico que empiezan a parecer de sentido común a determinados investigadores [Grn 00], quienes, por lo mismo, no sólo se abren a, sino pronostican, demandándolo, un cambio de paradigma [Grn 00].

Por no mencionar los resultados experimentales obtenidos por Gauquelin en sus trabajos sobre la herencia astrológica, que apuntan la posibilidad de que los planetas actúen de algún modo como parteras celestiales [Gau 78, Eys 82], convergiendo con el posicionamiento del propio Ptolomeo (Pto 80, Libro III, capítulo 1) a propósito de la interacción ambiente-neonato: "que su nacimiento y aparición concuerde con el estado apropiado del ambiente que lo rodea. Porque la naturaleza, después de su creación, lo hace moverse a su salida del cuerpo materno cuando la cualidad del ambiente se asemeja a las cualidades en que se formó".

También se ha empezado a reconocer que ciertas conclusiones cosmobiológicas no llegan a distinguirse de lo históricamente contemplado como astrológico [Eys 82], si bien no faltan autores cronobiológicos que insisten en la ausencia de relación entre lo uno y lo otro [Bin 97], a pesar de reconocer que (página 80) "todos los organismos terrestres se hallan sometidos a los ciclos asociados a la rotación lunar en torno a la tierra" y avalar la evidencia experimental de cómo los relojes biológicos humanos pueden ver modificado su comportamiento si son sometidos a débiles campos eléctricos ELF.

Siendo que en el rango de la ELF tienen lugar alteraciones electromagnéticas asociadas a los cambios geomagnéticos inducidos desde el exterior de nuestro planeta [Eys 82, Sey 90], existiendo asimismo evidencia experimental de que, exponiendo células durante cortos periodos a campos ELF, queda alterada la cantidad de RNA transcrito [Cog 90].

Todo ese panorama, escuetamente comentado aquí, permite reconocer la emergencia de una nueva ciencia [Eys 82, Fuz 96], ... siempre que los científicos practiquemos las virtudes de objetividad, curiosidad y búsqueda de la verdad, tan inherentes a la genuina actitud científica [New 00], dejando a un lado los trasnochados argumentos [Wes 92, Fuz 96, Gui 01] con que suelen negarse los indicios de la evidencia, para ejercer un escepticismo científico cabal [New 00], es decir investigador [Pop 00], que no prejuiciado ni incrédulo.

Desentrañar la desconocida "caja negra" de "interconexión" cielo-tierra, he ahí el reto [Fuz 96] que nos lanzan las correlaciones hombre-sistema solar detectadas hasta la fecha, innegables, si bien todavía poco numerosas, pero no por ello descartables ni escasamente significativas, que se hallan a la espera de una necesaria aclaración científica.

Descalificar "científicamente", entre tanto, lo astrológico, argumentando la ausencia de pruebas determinantes a su favor, viene a ser como no construir la casa porque ésta no existe.

## 8.- Hipótesis y conjeturas.

Los indicios experimentales ya disponibles permiten sugerir respuestas tentativas a la cuestión de qué puede haber a la base de tales hechos, y ello sin recurrir a la opción fácil, que no explica nada por lo demás (aunque bien pudiera ser de algún modo cierta), de fiarlo todo a "factores constitutivos del universo todavía por descubrir".

Si nos ceñimos al territorio de la física, en términos de masa-energía, serían los fenómenos de resonancia y sintonía los candidatos principales, asociados a las variaciones (más o menos "sutiles") de los campos electromagnéticos o/y gravitacionales solar-planetarios.

El camino de conexión ciclos planetarios, magnetismo solar, magnetismo terrestre, sistema nervioso constituye una de las alternativas más verosímiles, sobre la que ya existe propuesta concreta [Sey 90], y cuyo autor, ya citado en lo que antecede, es de reconocido prestigio en el ámbito del magnetismo solar y planetario.

Otra posibilidad, no necesariamente excluyente de la anterior, podría ser la basada en una interacción gravitacional directa, a la vista de resultados de laboratorio muy recientes, que testimonian levísimos cambios de peso en los sujetos experimentales relacionados con el nivel de los procesos mentales o/y emocionales en que ellos se sitúan.

Adicionalmente, pueden aducirse todas las posibilidades que, gracias a la investigación de los contenidos informacionales de la realidad, comienzan a emerger.

A subrayar al respecto cómo la información (territorio no material, por cierto, al menos no en el sentido convencional del término) es un ámbito cuya exploración científica está muy poco avanzada y, a pesar de ello, desde hace unos años se viene insistiendo en dicho parámetro como, tras la masa y la energía, la tercera magnitud fundamental del universo [Git 89, Sto 96], llegando a hablarse de una ontología de tercer orden, en la que la información se reconoce como puente entre sistemas ontológicos disjuntos [Gop 98].

Al hilo de todo ello, va quedando claro cómo la información se halla relacionada de manera inmediata con el orden y la estructura [Sto 96, Vre 96], existiendo asimismo una propuesta de cuantificación concreta de la equivalencia información-energía [Sto 96], habiéndose constatado también cómo muchas proteínas de la célula viva tienen como función primaria la transferencia y el procesado de la información, antes que funciones metabólicas o constructivas [Bra 95], lo que les otorga una profunda implicación en los procesos de aprendizaje y memoria [Ros 96].

Este nuevo panorama, en evolución vertiginosa, está llevando a una concepción emergente de la vida como transducción de la información y comunicación [Kau 93, Ros 96], reconociéndose cómo, sorprendentemente, pequeñas cantidades de información pueden generar patrones que crecen y se reproducen [Der 99].

Desde tal perspectiva, a tenor del nexo apuntado, tan directo e inmediato por lo demás, entre lo estructural y lo informacional [Sto 96], lo astrológico no vendría más que a señalar los contenidos de información implicados en la estructura espacio-temporal del sistema solar, leídos desde el registro terrestre.

Muy cierto, buena parte de lo precedente son planteamientos especulativos que, hoy por hoy, no disponen de suficiente contraste experimental, pero tampoco lo tiene la existencia, por ejemplo, de códigos neuronales concretos, y la referencia a ellos resulta totalmente habitual en el campo de la ciencia [Ede 00], al margen de que los oportunos avales observacionales pueden aparecer previsiblemente, tanto en uno como en otro caso, en un futuro no lejano.

Hecho inalcanzable para determinadas propuestas de la física actual, ¡algunas de imposible verificación experimental directa!, debido al tenor intrínseco de las mismas. Baste mencionar, a título de ejemplo, la de los muchos mundos, o de los universos paralelos, ¡inaccesibles desde el nuestro! [Tal 95] (en las páginas 163 y 164, el autor cita su conversación al respecto con A. Guth, físico del MIT, en la que este último comenta: "Es una de las cuestiones metafísicas acerca de las que se puede discutir ... todo esto no pasa de ser pura filosofía"). Teorías éstas que, a pesar de no respetar los requisitos de cientificidad, son del dominio común, aceptándose a discusión, en los ámbitos especializados, las

conclusiones de ellas extraíbles ..., y consideradas científicas [Deu 94].

Sea como fuere, estas aproximaciones a lo, hasta hoy, considerado metafísico, en un loable intento por aclarar científicamente ámbitos de realidad poco o nada explorados, incluso descartados como potencialmente científicos, van, con mayor o menor rigor formal [Atl 91], haciéndose frecuentes entre los investigadores, y resultando casi inevitables hasta que un nuevo paradigma permita integrar, en otro cuerpo científico más amplio, la realidad que "lo metafísico" (o "lo fantástico") pueda contener.

Sólo falta aceptar que la ciencia no necesariamente ha abarcado toda la realidad, que quizá sus métodos y herramientas no sirven para desentrañar todos los misterios, o que, acaso, extremo mucho más significativo, sus referentes paradigmáticos recortan inadecuadamente esa realidad que se pretende comprender.

Sea así o de otro modo, para el/la investigador/a entusiasta, todo lo anterior debería servir de acicate de búsqueda, más que de renuncia a ella, recordando, como nos advierten Popper y Kreuzer ([Pop 00], páginas 98-100), que hasta la metafísica, la mitología o el misticismo de ayer pueden dar lugar, muy verosímilmente, a la ciencia de mañana.

Una búsqueda que dé continuidad a la incipiente investigación científica del acervo astrológico llevada a cabo durante el último siglo, y cuyos resultados se hallan mucho más alejados de lo metafísico y de lo mítico de lo aceptable para muchos de sus detractores, ya sean científicos o astrólogos.

Por si lo hasta aquí reflejado no fuera suficientemente convincente en tal sentido, añadiré un último comentario de Barnes, Bloor y Henry ([Bar 96], página 141): "La evidencia estadística aportada por Michel Gauquelin a favor de la astrología podría ser francamente embarazosa para los científicos, si no fuera por lo bien que la ignoran. Es concebible, sin embargo, que algún día pueda acabar siendo considerada un triunfo del método científico".

De hecho, todo sugiere que, antes o después, si realmente han de hacer justicia a su pasado común y a sus posibilidades de futuro en beneficio de la especie humana, astrología y ciencia están condenadas a reencontrarse.

### Referencias Bibliográficas:

- Atl 91.- H. Atlan. Con Razón y sin Ella. Intercrítica de la Ciencia y del Mito. Tusquets, Barcelona, 1991.
- Bak 83.- B. R. Baker, J. G. Mather & J. N. Kennaugh. "Magnetic Bones in Human Sinuses". *Nature*, nº 301, pp. 78-80, 1983.
- Bar 96.- B. Barnes, D. Bloor & J. Henry. Scientific Knowledge. A Sociological Analysis. Athlone, Londres, 1996.
- Ber 99.- M. P. Bernstein, S. A. Sandford y L. J. Allamandola. "Materias Primas de la Vida". *Investigación y Ciencia*, septiembre 1999, pp. 4-12.
- Bin 97.- S. Binkley. Biological Clocks: Your Owner's Manual. Harwood Academic, Amsterdam, 1997.
- Bon 91.- S. Boncompagni y R. Ricci. Los Pueblos del Misterio. Héptada, Madrid, 1991.
- Bra 95.- D. Bray. "Protein Molecules as Computational Elements in Living Cells". *Nature*, vol. 376, pp. 307-312, 27 julio 1995.
- Cal 96.- F. Calero (ed.). Manilio. Astrología. Gredos, Madrid, 1996.
- Cha 98.- A. F. Chalmers. ¿Qué es esa Cosa llamada Ciencia?. Siglo XXI, Madrid, 1998.
- Cla 61.- V. Clark. "Experimental Astrology". *Search*, invierno/primavera 1961.
- Cla 70.- V. Clark. "An Investigation of the Reliability of the Astrological Technique". *Aquarian Agent*, otoño 1970.
- Cog 90.- R. Coghill. "Killing Fields. The Biophysical Evidence". *Electronics World & Wireless World*, pp. 112-118, febrero 1990.
- Cop 99.- G. Copinschi et al. "Rythmes Circadiens, Ultradiens et Saisonniers". *La Press Médicale*, vol. 28, nº 17, pp. 933-935, 1-8 mayo 1999.
- Der 99.- G. N. Derry. What Science is and How it Works. Princeton University Press, Princeton, 1999.

- Deu 94.- D. Deutsch y M. Lovelock. "Física Cuántica de los Viajes a través del Tiempo". *Investigación y Ciencia*, mayo 1994, pp. 48-54.
- Duv 95.- C. de Duve. *Vital Dust. Life as a Cosmic Imperative*. Basic Books, New York, 1995.
- Dya 99.- Resoluciones del Foro "Dyatessaron". *Mercurio -3*, nº 25, pp. 88, 2º trim. 1999.
- Ede 00.- G. M. Edelman & G. Tononi. *A Universe of Consciousness. How Matter Becomes Imagination*. Basic Books, Nueva York, 2000.
- Enu 94.- *Enuma Elish (Poema Babilonio de la Creación)*. Trotta, Madrid, 1994.
- Eys 82.- H. J. Eysenck & D. K. B. Nias. *Astrology: Science or Superstition?*. Temple Smith, Londres, 1982.
- Fey 00.- R. P. Feynman. *The Pleasure of Finding Things Out*. The Penguin Press, Londres, 2000.
- Fuz 92.- S. Fuzeau-Braesch. "An Empirical Study of an Astrological Hypothesis in a Twin Population". *Person. Individ. Diff.*, vol. 13, nº 10, pp. 1135-1144, 1992.
- Fuz 96.- S. Fuzeau-Braesch. *Pour l'Astrologie. Réflexions d'une Scientifique*. Michel, Paris, 1996.
- Fyr 82.- P. K. Feyerabend. *La Ciencia en una Sociedad Libre. Siglo XXI*, Madrid, 1982.
- Fyr 96.- P. K. Feyerabend. *Farewell to Reason*. Verso, Londres, 1996.
- Gau 78.- M. Gauquelin. *Cosmic Influences in Human Behaviour*. ASI, Nueva York, 1978.
- Gau 79a.- M. Gauquelin & F. Gauquelin. "Star US Sportmen display Mars Effects". *Skeptical Inquirer*, invierno 1979.
- Gau 79b.- M. Gauquelin, F. Gauquelin & S. B. G. Eysenck. "Personality and Position of the Planets at Birth: an Empirical Study". *British Journal of Social and Clinical Psychology*, nº 18, pp. 71-75, 1979.
- Gav 01.- J. Gavilán. *De los Límites de la Razón a la Razón de los Límites*. Universidad de Málaga, Málaga, 2001.
- Git 89.- W. Gitt. "Information: The Third Fundamental Quantity". *Siemens Review*, 6/1989, pp. 36-41.
- Gop 98.- A. Goppold. "Information and Third Order Ontology". *BioSystems*, 48 (1, 2), pp. 169-173, 1998.
- Gra 00.- H. Grassl. "Status and Improvements of Coupled General Circulation Models", *Science*, vol. 288, pp. 1991-1997, 16 junio 2000.
- Grn 00.- S. Grand. *Creation. Life and how to Make it*. Weidenfeld & Nicholson, Londres, 2000.
- Gui 01.- P. Guinard. "Astrología: el Manifiesto (3)". *Mercurio -3*, nº 32, pp. 38-61, 2º tr. 2001.
- Hoy 78.- F. Hoyle & C. Wickramasinghe. *Lifeclock*. Harper & Row, Nueva York, 1978.
- Hoy 82.- F. Hoyle. *De Stonehenge a la Cosmología Contemporánea*. Nicolás Copérnico. Alianza, Madrid, 1982.
- Hum 77.- D. Hume. *Tratado de la Naturaleza Humana*. Editora Nacional, Madrid, 1977.
- Kan 00.- G. Kane. *Supersymmetry. Squarks, Photinos, and the Unveiling of Ultimate Laws of Nature*. Perseus, Cambridge (USA), 2000.
- Kau 93.- S. Kauffman. *Origins of Order: Self-Organization and Selection in Evolution*. Oxford University Press, Oxford, 1993.
- Kau 95.- S. Kauffman. *At Home in the Universe. The Search for Laws of Self-Organization and Complexity*. Oxford University Press, Oxford, 1995.
- Ker 00.- R. A. Kerr. "A North Atlantic Climate Pacemaker for the Centuries", *Science*, vol. 288, pp. 1984-1986, 16 junio 2000.
- Kir 97.- J. L. Kirschvink. "Homing in on Vertebrates", *Nature*, vol. 390, pp. 339-340, 27 nov. 1997.
- Kle 96.- E. Klein. *Conversations with the Sphinx. Paradoxes in Physics*. Souvenir Press, Londres, 1996.
- Kuh 96.- T. S. Kuhn. *The Structure of Scientific Revolutions*. The University of Chicago Press, Chicago, 1996.
- Kun 86.- M. Kundera. *El Arte de la Novela*. Tusquets, Barcelona, 1986.
- Lan 90.- T. Landscheidt. *Sol-Tierra-Hombre. Una Red de Oscilaciones Cómicas*. *Mercurio -3*, Barcelona, 1990.
- Las 94.- J. Laskar. "La Luna y el Origen del Hombre". *Investigación y Ciencia*, julio 1994, pp. 70-77.

- Lil 01.- S. O. Lilienfeld, J. M. Wood y H. N. Garb. "El Rorshach y otros Tests Proyectivos". *Investigación y Ciencia*, julio 2001, pp. 48-55.
- Lis 94.- F. L. Lisi. "Astrología, Astronomía y Filosofía en los Principios de Platón", en [Per 94b].
- Llu 91.- R. Llull. Tratado de Astrología. Mercurio-3, Barcelona, 1991.
- Lyo 00.- J. G. Lyon. "The Solar Wind-Magnetosphere-Ionosphere System", *Science*, vol. 288, pp. 1987-1991, 16 junio 2000.
- May 78.- J. Mayo, O. White & H. J. Eysenck. "An Empirical Study of the Relation between Astrological Factors and Personality". *Journal of Social Psychology*, nº 105, pp. 229-236, 1978.
- Myo 01.- J. Mayo Greenberg. "El Polvo Estelar". *Investigación y Ciencia*, febrero 2001, pp. 42-48.
- Naj 96.- A. de Nájera. Summa Astrológica. Gracentro, Valencia, 1996.
- Neg 94.- A. Nègre. Entre Science et Astrologie. S. P. M., París, 1994.
- Nes 96.- E. Nesme-Ribes, S. L. Baliunas y D. Sokoloff. "La Dinamo Estelar". *Investigación y Ciencia*, octubre 1996, pp. 12-19.
- Neu 57.- O. Neugebauer. The Exact Sciences in Antiquity. Providence, USA, 1957.
- New 00.- R. G. Newton. The Truth of Science. Physical Theories and Reality. Harvard University Press, Cambridge (USA), 2000.
- Per 94a.- A. Pérez. "La Doctrina de las Estrellas: Tradición Histórica de una Ciencia", en [Per 94b].
- Per 94b.- A. Pérez (ed.). Astronomía y Astrología. De los Orígenes al Renacimiento. Ediciones Clásicas, Madrid, 1994.
- Pin 76.- J. L. Pinillos. Principios de Psicología. Alianza, Madrid, 1976.
- Pop 67.- K. R. Popper. La Lógica de la Investigación Científica. Tecnos, Madrid, 1967.
- Pop 00.- K. R. Popper y K. Lorenz. El Porvenir está Abierto. Tusquets, Barcelona, 2000.
- Pri 97.- I. Prigogine. The End of Certainty. Time, Chaos and the new Laws of Nature. The Free Press, Nueva York, 1997.
- Pri 98.- I. Prigogine. El Nacimiento del Tiempo. Tusquets, Barcelona, 1998.
- Pto 80.- C. Ptolomeo. Tetrabiblos. Barath, Madrid, 1980.
- Pto 99.- C. Ptolomeo. Armónicas. Gómez, Málaga, 1999.
- Rag 97.- A. ben Ragel. El Libro Conplido en los Iudizios de las Estrellas. Gracentro, Valencia, 1997.
- Rio 99.- A. Rioja y J. Ordóñez. Teorías del Universo (2 vols.). Síntesis, Madrid, 1999.
- Ros 96.- E. L. Rossi. "The Psicobiology of Mind-Body Communication: The Complex, Self-Organizing Field of Information Transduction". *BioSystems*, nº 38, pp. 199-206, 1996.
- San 99.- D. Santos. Investigaciones sobre Astrología (2 vols.). Ciclos del Cosmos. Madrid, 1999.
- Sey 90.- P. Seymour. Astrology. The Evidence of Science. Arkana, Londres, 1990.
- Sto 96.- T. Stonier. La Información y la Estructura Interna del Universo. Una Exploración en la Física Informacional. Hacer, Barcelona, 1996.
- Str 94.- S. H. Strogatz e I. Stewart. "Osciladores Acoplados y Sincronización Biológica". *Investigación y Ciencia*, febrero 1994, pp. 54-61.
- Tal 95.- M. Talbot. Más allá de la Teoría Cuántica. Gedisa, Barcelona, 1995.
- Vre 96.- J. K. De Vree. "A Note on Information, Order, Stability and Adaptability". *BioSystems*, nº 38, pp. 221-227, 1996.
- Wei 73.- A. Weiss. Astrología Racional. Kier, Buenos Aires, 1973.
- Wes 92.- J. A. West. The Case for Astrology. Arkana Books, Londres, 1992.
- Whi 67.- A. N. Whitehead. Science and the Modern World. The Free Press, New York, 1967.
- Who 81.- L. de Whol. Usted y la Astrología. Teorema, Barcelona, 1981.
- Wit 89.- L. Wittgenstein. Tractatus Logico-Philosophicus. Alianza, Madrid, 1989.
- Wun 00.- C. Wunsch. "Luna, Mareas y Clima". *Investigación y Ciencia*, sep. 2000, pp. 30-31.
- You 00.- M. W. Young. "La Cadencia del Reloj Biológico". *Investigación y Ciencia*, mayo 2000, pp. 6-15.