

ACTAS DEL CONGRESO INTERNACIONAL «CULTURAS GLOBALIZADAS: DEL SIGLO DE ORO AL SIGLO XXI»

**Lygia Rodrigues Vianna Peres y Liège Rinaldi
de Assis Pacheco (eds.)**



LYGIA RODRIGUES VIANNA PERES Y
LIÈGE RINALDI DE ASSIS PACHECO (EDS.)

*ACTAS DEL CONGRESO INTERNACIONAL
«CULTURAS GLOBALIZADAS:
DEL SIGLO DE ORO AL SIGLO XXI»*

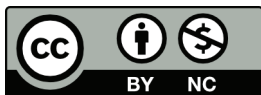
Pamplona
SERVICIO DE PUBLICACIONES
DE LA UNIVERSIDAD DE NAVARRA
2017

Colección BIADIG (Biblioteca Áurea Digital), 39
PUBLICACIONES DIGITALES DEL GRISO

Lygia Rodrigues Vianna Peres y Liège Rinaldi de Assis Pacheco (eds.), *Actas del Congreso Internacional «Culturas globalizadas: del Siglo de Oro al siglo XXI»*, Pamplona, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Navarra, 2017. Colección BIADIG (Biblioteca Áurea Digital), 39 / Publicaciones Digitales del GRISO.

EDITA:

Servicio de Publicaciones de la Universidad de Navarra.



Esta colección se rige por una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 3.0 Unported](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/).

ISBN: 978-84-8081-558-1

LYGIA RODRIGUES VIANNA PERES Y
LIÈGE RINALDI DE ASSIS PACHECO (EDS.)

*ACTAS DEL CONGRESO INTERNACIONAL
«CULTURAS GLOBALIZADAS:
DEL SIGLO DE ORO AL SIGLO XXI»*

EL SIGLO DE ORO Y LA CONSTRUCCIÓN DEL SUJETO MODERNO

Juventina Salgado Román
Universidad Autónoma de Guerrero

Situar con precisión en el tiempo el Siglo de Oro no es fácil, sobre todo para contextualizar el paradigma de un pensamiento social que impacta la concepción de Hombre de esa época, en tanto que esta alcanza los ámbitos de la sociedad contemporánea. Como plantea De Sosa Santos: «El paradigma sociocultural de la modernidad surgió entre los siglos xvi y finales del xviii, antes de que el capitalismo industrial llegase a ser dominante en los actuales países centrales»¹. Así que tomaré este marco de referencia sin llegar a los albores del siglo xviii, dado el caso, lo haré solo de manera tangencial.

El nacimiento de la ciencia moderna trae aparejado también el surgimiento del sujeto moderno, por ello difícilmente podríamos entender la construcción de este, sin atender el contexto teórico, epistemológico y filosófico en el que se gesta y se sostiene. De manera que tal construcción se comprenderá en el marco de una intrincada relación con el nacimiento y desarrollo de la ciencia moderna, pues la forma de percibir el mundo y la vida, que de ella se deriva, conduce paralelamente a una forma de concebir al Hombre y a la concordante orientación de su formación como sujeto. Considerando también que tanto el sujeto como la realidad no son entes inamovibles e independientes, sino partes de procesos activos en los que se afectan mutuamente, puesto que, la

¹ De Sosa Santos, 2000, p. 51.

construcción de la realidad supone reconfigurar la propia subjetividad de los actores sociales.

Contribuyeron enormemente en el pensamiento social de esa época de transición, Cervantes, que con su obra *Don Quijote*, escribió el epitafio del feudalismo, según John D. Bernal²; algo similar sucedió con las obras de Shakespeare, sobre todo con las últimas; por su parte Montaigne, consiguió manifestar sus pensamientos, de manera penetrante, respecto al período de transición hacia la era moderna. En las obras de estos escritores se encuentra más aporte de ciencia social, que en los filósofos renacentistas, quienes evitan al parecer esos asuntos, mientras sus esfuerzos se enfocaban fundamentalmente en el embate del hombre como individuo en relación a la naturaleza. Desde el campo de la literatura estos fueron aportes importantes que atravesaron las subjetividades de los comienzos de la modernidad.

En cuanto al campo del conocimiento, se sabe que con el nacimiento de la ciencia moderna se empezaron a relegar dimensiones que no encajaban en los parámetros de la comprobación científica. Con la pretensión de diferenciar los ámbitos del saber; se fragmentó, disoció y relegó realidades que no pudieran explicarse objetiva o racionalmente. Las aspiraciones artísticas, espirituales y morales pasaron a ser secundarias, cediendo su lugar a la lucha por las posesiones materiales y a la razón. Con el fin de acabar con el dogma religioso de la Edad Media, los científicos de esa época, arriesgando su propia vida, dieron pasos importantes y comenzaron a exponer sus descubrimientos que evidenciaban el dogma de las «verdades», que la Iglesia católica sostenía, pese a que esta se encargaba de eliminar todo descubrimiento científico que tambaleara su poder.

Como respuesta al dogma, la ciencia puso énfasis en la objetividad, entendiendo que el investigador debería mantenerse subjetivamente neutral y lo más alejado posible de prejuicios u opiniones del objeto de estudio. De esa manera las dimensiones subjetivas, como el arte, espiritualidad, moral, conciencia y el mismo sentido de la existencia, fueron menospreciados y prácticamente ignorados. Por tanto, la formación del Hombre moderno debería orientarse hacia el desarrollo de una visión materialista y objetivista de la realidad, en cuya percepción la primacía la tendría el mundo físico.

² Bernal, 1981, p. 265.

De manera que con la emergente ciencia moderna y con la consecuente nueva visión del mundo se estaba dejando atrás la percepción sostenida básicamente por la Biblia y el pensamiento de Aristóteles, quien en el año 340 a.C. a través de su libro *De los Cielos*, sostenía que la Tierra era redonda. Sin embargo, él pensaba que no se movía y que la Luna, el Sol, los planetas y estrellas giraban en órbitas circulares alrededor de ella. Creía que el movimiento circular era el más perfecto y que la Tierra era el centro del universo. Por eso, en la Edad Media influida por su pensamiento, se creía que la Tierra era el centro del universo y que los seres humanos eran superiores a los animales, aunque más tarde la ciencia desterró estas creencias; desde entonces ya se venía sustentando y justificando el sometimiento a otras formas de vida que no fueran humanas y sugiriendo así la superioridad del Hombre sobre la naturaleza, así como su disociación.

Con las teorías de Copérnico, Kepler y Galileo, se comenzó a comprender cómo funcionaba el universo y sus eventos, cuestionando las consideraciones previas de la astronomía y de las órbitas celestes, trayendo a la luz nueva información, especialmente la que nos decía que todos los planetas, incluida la Tierra, giraban alrededor del Sol y no como se había pensado antes, es decir, que el Sol y los demás planetas giraban alrededor de la Tierra. Como era de esperarse, la élite religiosa que sostenía al dogma, ejerció su poder, por eso los primeros hombres que comenzaron a descubrir ciertos aspectos de la física y cómo fue creado el universo, fueron castigados, perseguidos y asesinados al descubrir grandes verdades científicas; entre ellos Copérnico, quien encontró que todos los planetas igual que la Tierra giraban alrededor del Sol; y Galileo que matemáticamente comprobó la teoría de Copérnico.

Muy acorde con sus circunstancias, el político y astrónomo Nicolás Copérnico tuvo la fortuna de ilustrarse a través de lecturas, más que de observación directa a las estrellas. La imprenta se había inventado justamente 30 años antes de su nacimiento en 1473, en el norte de Polonia. Él puso en jaque al *Almagesto* de Tolomeo, percatándose que los errores que encontraba en su obra a medida que se adentraba en ella, lejos de lo que algunos pudieran pensar, no se debía a malas interpretaciones por la falta de la imprenta, sino a fallas inherentes a la misma teoría.

En edad muy temprana, Copérnico llegó a la conclusión que había que colocar al Sol en el centro del universo, al parecer estaba influenciado entre otros, por el culto neoplatónico adorador del Sol. Él

sostenía que este era la esfera más perfecta, espaciosa y en la que no se encontraba ni principio ni fin; por tanto, supuso que los planetas se mueven en órbitas circulares a velocidades constantes. Pero lo cierto es que las órbitas son elípticas, es decir, en forma ovalada, y los planetas se mueven a velocidades más rápidas cuando se encuentran lejos del Sol; como lo demostraría más tarde Kepler.

Su teoría heliocéntrica no pudo consolidarse, aunque significó un avance importante para echar por tierra la teoría geocéntrica de Ptolomeo. Por supuesto, tanto la Iglesia católica como los protestantes lo censuraban, considerando a su teoría una aberración. Tenía una edad avanzada cuando entregó a la imprenta sus escritos *De revolutionibus*. En ese entonces se temían tanto las amenazas de la Iglesia, que el teólogo luterano, Andreas Osiander, escribió un prefacio no firmado, para que pareciera como si lo hubiera hecho el mismo Copérnico agonizante. Diciendo a los lectores que la única fuente de la verdad era la revelación divina, todos los tratados de astronomía solo eran para «salvar los fenómenos»³.

En 1514, Copérnico en el anonimato hizo circular su modelo, en el que planteaba que el Sol se encontraba estacionado en el centro; la Tierra y los demás planetas se movían a su alrededor, en órbitas circulares. Johannes Kepler, astrólogo alemán y Galileo Galilei públicamente comenzaron a apoyar la teoría de Copérnico, pese a que según sus observaciones, las órbitas no se ajustaban a cómo las planteaba este último. Quien demostró que era el Sol el centro de todo el sistema solar, no la Tierra como se pensaba, de esa manera se pasó del geocentrismo al heliocentrismo. Posteriormente con otras investigaciones se fue develando la falsedad de los elementos cosmológicos que componían el pensamiento de la Edad Media, se encontró que el Sol es una estrella más, de tamaño mediano, ubicada en el extremo de una galaxia, entre muchas otras. Entonces se concluyó que a nivel cósmico somos insignificantes y no el centro del universo como se creía.

Pese al gran mérito de Copérnico, tuvo también un gran desacierto que influiría en la historia y desarrollo de la especie humana, pues él fue quien dio inicio al planteamiento de separación entre ciencia y espíritu, al hacer público su manuscrito sobre las revoluciones de los cuerpos celestes, lo que indica que desde ahí comenzó también a emerger la idea del Hombre despojado de naturaleza divina. Sus planteamientos, junto

³Ver Ferris, 2007.

con los de sus contemporáneos, dieron inicio a la configuración no solo de lo que más tarde sería la ciencia moderna, sino también a la construcción social del sujeto moderno. Sin embargo, en el campo de la física y en la historia del pensamiento, una de las aportaciones más importantes que marca el verdadero hito de esta ciencia fue la contribución que hizo Galileo con su método de razonamiento científico. Con ello enseñó que no siempre se debe creer en las conclusiones intuitivas, basadas en observación inmediata, pues muchas veces conducen a equivocaciones.

El golpe de gracia a la teoría de Ptolomeo y Aristóteles fue en 1609, pues fue justamente en ese año cuando Galileo empezó a observar el cielo, con el telescopio que él mismo había inventado. Al mirar que alrededor de Júpiter giraban pequeños satélites o lunas, comprendió que no todo giraba alrededor de la Tierra, como erróneamente habían creído Aristóteles y Ptolomeo. Kepler por otra parte sugería que los planetas no se movían en círculos, sino en elipses, o sea, en círculos alargados. Muy a su pesar asumió que esta idea no concordaba con la que él tenía, en el sentido de que los planetas eran concebidos para girar alrededor del Sol atraídos por fuerzas magnéticas. Antes de Galileo nadie pretendió observar si los cuerpos con pesos diferentes caían a velocidades también diferentes. Pues según Aristóteles la observación no era necesaria, sostenía que todas las leyes que regían al Universo se podían deducir por el pensamiento puro.

En el siglo XVII, el filósofo y matemático, René Descartes quiso usar la metodología científica que le permitiera comprobar la validez de las «verdades» previamente establecidas científicamente. Sin embargo, tuvo serios problemas metodológicos, pues los procesos de razonamiento y las fuerzas sutiles del mundo espiritual no se podían comprobar con los parámetros científicos. Él desarrolló el método de la duda sistemática⁴, sugirió dudar de cualquier dato del que no se tuviera evidencia, o se estuviera totalmente seguro, de esa manera, comprobó que lo único que le quedaba eran sus estados de conciencia, en tal capacidad de dudar y pensar, consistía la nueva filosofía que proponía, el corazón de esta, fue su mente y en consecuencia la de todos los Hombres. De esa manera consideró que establecía un saber incuestionable, procurando encontrar aquellas de sus ideas que fueran más claras e inobjectables.

De acuerdo con el planteamiento de Descartes, la materia seguía leyes físicas, mientras que la mente poseía libre albedrío y el poder de do-

⁴ Este asunto es abordado por Gardner, 1995.

minar la Tierra, tomando en cuenta a las plantas y animales. Podríamos decir que con él se formalizó la separación entre ciencia y espiritualidad, al dividir la realidad en mente y materia se estaban sentando las bases del pensamiento dualista. La filosofía de Descartes definió al ser humano moderno, estableciendo que su prerrogativa era predecir y controlar a la naturaleza, a través de la ciencia y la tecnología, idea que más tarde desarrollaría Bacon. Si bien Descartes ya había planteado los supuestos del mundo como máquina, fue Newton quien dio continuidad a su pensamiento y lo consolidó.

Uno de los más grandes aportes de Descartes al paradigma científico, reduccionista, mecanicista y fragmentado fue pensar a la mente y el cuerpo separados, descartó la idea de que la primera tuviera alguna influencia en el cuerpo. A este lo consideraba constituido de materia y a la mente una sustancia inmaterial y desconocida, al no identificar esa sustancia dejó un problema filosófico sin responder, si la materia es afectada por materia, ¿cómo algo inmaterial como la mente, se vincula con esta? Puesto que la metodología de la fe es bien diferente a la propuesta por la ciencia, entonces, ¿cómo demostrar la subjetividad del Hombre?, imposible con el reduccionismo científico, puesto que no se puede probar su existencia en los términos que este método propone. Como señala Paul Valéry: «En el siglo xvii, el nombre de Descartes hace pensar a mucha gente en el “animal máquina” [...] El siglo siguiente no vacila en lanzar a la circulación y al alcance de todos una concepción del hombre-máquina»⁵. Por tanto, el mundo-máquina estaba compuesto por individuos máquinas cuyas dimensiones subjetivas eran reducidas a nada. Este es el tipo de Hombre que se estaba constituyendo, a partir de una visión mecanicista, reduccionista y fragmentada que sustentaba la ciencia.

Podríamos decir que Descartes marcó un hito en la historia de la separación entre ciencia y espiritualidad, pues al dividir la realidad en mente y materia se estaban sentando las bases del pensamiento dualista. Concordantemente, se levantaban los pilares del pensamiento que constituiría al sujeto moderno; cuyos valores estaban fundamentados en el materialismo objetivista.

En 1687, Newton hizo aportes para comprender cómo se mueven los cuerpos en el espacio y el tiempo, así mismo desarrolló las matemáticas necesarias para el entendimiento de esos movimientos, a través

⁵ Valéry, 1971, p. 32.

de su obra *Philosophiae Naturalis principia Mathematica*. Además postuló la Ley universal de gravitación, según la cual, cada cuerpo era atraído por otro, a través de una fuerza mayor, en la medida en que los cuerpos fueran más masivos y hubiera mayor cercanía entre ambos. Él contribuyó enormemente a la ciencia moderna con su teoría de la gravedad: esta era la fuerza que hacía que los objetos cayeran al suelo y sostenía que la Luna se movía en órbita elíptica alrededor de la Tierra, a su vez, esta y los planetas seguían esos mismos caminos alrededor del Sol; de esa manera las estrellas se atraían por la Ley de la gravedad unas a otras. Planteó la posibilidad de que estas estrellas pudieran aglutinarse en algún determinado momento, pero llegó a la conclusión de que eso solo sería posible si hubiera un número finito de estas, en un espacio también finito. La cuestión era que si había una cantidad infinita de estrellas en un espacio infinito, esto no podría suceder, pues no habría un punto de referencia en el que se aglutinaran.

Mientras que Aristóteles creía que los cuerpos, incluyendo a la Tierra, se encontraban en un estado de reposo, a menos de ser empujados por alguna fuerza o impulso; para Newton no había un único estándar de reposo, igualmente se puede suponer que un cuerpo está en reposo en relación al otro que se mueve y viceversa, así que la Tierra puede estar en movimiento en relación al que está en reposo. No contar con un estándar absoluto implicaba que no se podría saber si dos acontecimientos que sucedían en tiempos diferentes, ocurrían en la misma posición del espacio.

Así pues la no existencia de un reposo absoluto significa que no se puede asociar una posición absoluta en el espacio con un suceso, como Aristóteles había creído. Las posiciones de los sucesos y la distancia entre ellos serán diferentes para una persona en el tren y para otra que esté al lado de la vía, y no existe razón para preferir el punto de vista de una de las personas frente al de la otra⁶.

Newton publica las leyes del movimiento, concibiendo al universo como un sistema mecánico y el espacio y tiempo como absolutos. Creía que la naturaleza era tan predecible como un mecanismo de relojería. Considerando el precedente de Descartes, podemos decir que Newton da continuidad a lo que más tarde será el paradigma conocido como mecanicista, cuyo pensamiento rige todavía los diferentes espacios de nuestras vidas. Él fue uno de los grandes pilares que sostuvo la construc-

⁶ Hawking, 2011, p. 22.

ción del Hombre moderno, sus aportes condujeron a una concepción que relegaba el mundo interno del sujeto. La mirada se volcó sobre la materia fría e inerte, pese a que el Hombre pasó a ser el centro del universo, era despojado de sus dimensiones esenciales y alienado por el discurso científico se alejaba cada vez más del sentido de la existencia.

Si bien Copérnico y Galileo en el siglo XVI produjeron una revolución científica, de acuerdo con De Sosa Santos, la ciencia considera irrelevante el conocimiento creado por los sujetos, para dar sentido a sus prácticas. Él sugiere averiguar el papel que tiene el conocimiento científico acumulado, vinculado con el enriquecimiento o empobrecimiento de la vida, en otras palabras, en la contribución de la ciencia para la felicidad. Más adelante propone:

Siendo un modelo global, la nueva racionalidad científica es también un modelo totalitario, en la medida en que se niega el carácter racional a todas las formas de conocimiento que no se adecuen a sus principios epistemológicos y a sus reglas metodológicas. Esta es una característica fundamental y la que simboliza mejor la ruptura del nuevo paradigma científico con los que lo precedieron. Está implícita de un modo progresivo, en la teoría heliocéntrica del movimiento de los planetas de Copérnico, en las leyes de Kepler sobre la órbita de los planetas, en las leyes de Galileo sobre la caída de los cuerpos, en la gran síntesis del orden cósmico de Newton y, finalmente, en la conciencia filosófica que le confirieron Bacon y Descartes⁷.

Como señala David Lindley⁸, desde Copérnico y Galileo, después con Kepler y Newton, la ciencia avanzó mediante la implementación del razonamiento lógico a los eventos y datos verificables. En las teorías se imponía el lenguaje preciso, analítico y riguroso de las matemáticas; el misterio y la casualidad eran reemplazados por una explicación perfectamente estructurada, la razón y la causa eran los dos pilares que sostenían al conocimiento científico. Se argumentaba que todo lo que sucede es provocado por alguna causa, pues todo es causal, por tanto previsible⁹.

El conocimiento sustentado en la formulación de leyes presupone la idea del orden y estabilidad del mundo, y que el pasado se repite en el futuro. De acuerdo con la mecánica newtoniana, el mundo material

⁷ De Sosa Santos, 2000, p. 66.

⁸ Lindley, 2008.

⁹ Lindley, 2008.

es una máquina en la que sus operaciones pueden determinarse con precisión a través de las leyes físicas y matemáticas. El mundo estático y eterno que fluctúa en un espacio vacío, un mundo que según el racionalismo cartesiano puede conocerse mediante la división de los elementos que lo componen:

Esta idea del mundo-máquina es tan poderosa que va a transformarse en la gran hipótesis universal de la época moderna. [...] El determinismo mecanicista es el horizonte cierto de una forma de conocimiento que se pretende utilitario y funcional, reconocido menos por la capacidad de comprender profundamente lo real que por la capacidad de dominarlo y transformarlo¹⁰.

En términos sociales, es el horizonte cognitivo que más convenía a la burguesía en ascenso. De ahí el prestigio de las leyes propuestas por Newton, que reducían la complejidad del orden del cosmos a la simplicidad del análisis de las partes, es decir, a la división propuesta por Descartes. Como dice John de Bernal¹¹, fue muy conveniente que se hubiera hallado que el universo está gobernado por leyes inmutables, porque de esa manera se podría establecer una constitución que no tuviera necesidad de realizar cambios.

Tal visión, que nació de las disciplinas de la física, fue el modelo dominante de la ciencia y del sujeto moderno, desde distintos campos se describía al mundo natural como máquina, que aunque según sus científicos era compleja, también infalible y determinada. Todas las ciencias se atenían al modelo de la física y aspiraban al ideal que esta ofrecía. Se trataba de determinar una ciencia en el sentido de la observación, así como analizar ciertos fenómenos que por su naturaleza era posible, a partir de una descripción bien precisa, cuya implicación es la reducción a números, para luego, hallar leyes matemáticas que articularan tales números con un modelo ineludible. David Lindley¹² señala que, si los científicos alguna vez sentían intimidación por sus propias ambiciones, se debía a la notable complejidad de la máquina que pretendían analizar y, quizá, sus mentes no eran suficientes para examinar las vastas leyes de la naturaleza, probablemente enunciaban sus leyes solo para percatarse que adolecían de la capacidad analítica para dimensionar las implicacio-

¹⁰ De Sosa Santos, 2000, p. 70.

¹¹ Bernal, 1982, p. 268.

¹² Lindley, 2008.

nes. Por tanto, si el método del conocimiento científico era endeble, no significaba que la naturaleza fuera imposible de tratar, sino que la mente humana no la alcanzaba explicar.

En conclusión, si para la ciencia moderna la materia es la base de todas las cosas; la mente, conciencia, espiritualidad y casi todo lo que concierne a dimensiones subjetivas, son solo epifenómenos; es decir, intrascendentes y secundarios. En consecuencia, temas de trascendencia existencial, como la vida y lo que sucede después de esta, su propósito último, el origen y la evolución de la especie humana, no son fenómenos relevantes. De ahí que el sujeto moderno no fuera constituido para plantearse preguntas fundamentales de la existencia, sino bajo parámetros que lo consolidaran como sujeto disociado de los demás, de otras formas de vida, de la naturaleza y eminentemente competitivo. Con tal visión del mundo se reprimió la expresión del arte, de la moral, del espíritu y de cualquier fenómeno sutil, pues eran considerados irrelevantes y anomalías de la física.

Una vez que conocemos la naturaleza de los diferentes campos del conocimiento, es más fácil comprender que el problema fundamental de la ciencia moderna es justamente su reduccionismo y en consecuencia su pretensión de exclusividad, negando la existencia de realidades que no puede explicar con su método. Desde su perspectiva es difícil comprender que el mundo interno y sutil del Hombre no se puede basar en conceptos científicos, pues la realidad esencial no se sustenta en conceptos efímeros: «por el simple motivo de que la ciencia trata con fenómenos mientras que la espiritualidad se preocupa por lo que hay más allá de los fenómenos»¹³. Bajo esos sustentos científicos se configuró el sujeto moderno, dotado de las herramientas teóricas, metodológicas y filosóficas para engrandecer su yo, y empobrecerse espiritualmente.

BIBLIOGRAFÍA

- Bernal, John D., *La ciencia en nuestro tiempo*, México, Nueva Imagen, 1981.
De Sosa Santos, Boaventura, *Crítica de la razón indolente. Contra el desperdicio de la experiencia*, vol. I, España, Bilbao, Deésclé De Brouwer, 2000.
Ferris, Timothy, *La aventura del universo*, Barcelona, Crítica, 2007.
Gardner, Howard, *La nueva ciencia de la mente*, Barcelona, Paidós, 1995.
Goswami, Amit, *La ventana del visionario*, Madrid, Pamyra, 2008.
Hawking, Stephen, *Historia del Tiempo*, Barcelona, Crítica, 2011.

¹³ Goswami, 2008, p. 40.

Lindley, David, *Incertidumbre*, Madrid, Ariel, 2008.

Valéry, Paul, *Discurso del Método*, René Descartes, Buenos Aires, Losada, 1971.

