

# Filosofía MODERNA

## RENACIMIENTO E ILUSTRACIÓN

Autor: Pedro Mendoza, profesor de FILOSOFÍA

---

### ÍNDICE

#### 1. ENTRE LA TRADICIÓN Y LA REFORMA

LOS HECHOS

REFERENCIAS HISTÓRICAS: AÑOS Y LUGARES

EL VIRAJE METODOLÓGICO

LA AFICIÓN POR LA VIDA

*Herbarios y fármacos*

*La anatomía en el renacimiento*

DE HUMANI CORPORIS FABRICA LIBRI SEPTEM

*William Harvey*

HACIA UNA NUEVA FILOSOFÍA

#### 2. DESCARTES, *Discurso del método*

CONTEXTO HISTÓRICO

EXTRACTOS TEXTUALES del "*Discurso del método*"

SÍNTESIS DE CONCEPTOS BÁSICOS

#### 3. LOCKE, *Ensayo sobre el entendimiento humano*

LOCKE, SU TIEMPO Y SU OBRA

CONTEXTO CIENTÍFICO DE LA ÉPOCA

ÍNDICE del "*Ensayo*"

COMENTARIOS BREVES

#### 4. RACIONALISMO Y EMPIRISMO

SÍNTESIS DE CONCEPTOS BÁSICOS

## 5. KANT, ideas nucleares

¿QUÉ PENSABA KANT SOBRE SUS ALUMNOS?

CRONOLOGÍA Y OBRAS PRINCIPALES (1724-1804)

¿QUÉ ES LA ILUSTRACIÓN?

CONCEPTOS PARA LA SÍNTESIS

---

# 1. ENTRE LA TRADICIÓN Y LA REFORMA

**No hay acuerdo en los autores sobre la delimitación cronológica** del período denominado **Renacimiento**. Según la materia tratada, cada uno lo estira o lo encoge para hacer cuadrar sus intereses investigativos. Por ejemplo, Allen G. DEBUS afirma: "Algunos hablan de un período de trescientos años, que se extiende de 1500 a 1800, mientras que otros consideran únicamente los avances impresionantes del siglo XVII [...] Hablaremos del renacimiento científico que se produjo aproximadamente entre mediados del siglo XV y mediados del XVII".<sup>1</sup>

Por lo demás, **cada país europeo matiza el alcance cronológico** de su despertar. En todo caso, está claro que **Italia es la primera**: "Hacia mediados del siglo XV, la República de Venecia, Florencia, los Estados Pontificios y el reino de Nápoles, tras casi un siglo de luchas sin haber logrado ninguno de ellos el predominio, acordaron (1454) una política de equilibrio. Se inició así un período propicio para el cultivo de los estudios y las artes con el Renacimiento. Italia conquistó la primacía intelectual y artística en Occidente".<sup>2</sup>

No olvidar, sin embargo, que en ese momento **media Italia** (sur) -incluidas Cerdeña y Sicilia- es políticamente un **territorio de la Corona de Aragón** y la otra media Italia (norte), territorio de Francia. La situación venía de atrás: "Como consecuencia de la guerra de las Vísperas Sicilianas (1282), la dinastía angevina hubo de ceder Sicilia a los aragoneses y contentarse con el reino de Nápoles, que fue conquistado en 1442 por Alfonso de Aragón".<sup>3</sup>

**La mayoría sitúa el período central del Renacimiento** en los siglos XV y XVI, es decir, **desde 1400 a 1600**. Nosotros aquí relacionaremos este período con el nacimiento de la llamada **Filosofía Moderna, que comienza en el Renacimiento** y continúa prácticamente hasta la época de la Ilustración (siglo XVIII).

En sentido estricto, las secuelas del renacimiento llegan hasta nuestros días. Por ejemplo, la iglesia Católica oficial, durante el papado de Juan Pablo II, acaba de "rehabilitar" a Galileo Galilei (1564-1642), acto formal que no sólo es una cuestión humorística, como puede advertir cualquiera.

Pueden verse criterios sobre el concepto de *Renacimiento* en muchas obras y enciclopedias

<sup>1</sup> DEBUS, A.G. (1985): *El hombre y la naturaleza en el Renacimiento*. México, Fondo de Cultura Económica (FCE), p. 9.

<sup>2</sup> AA. VV. (1992): *Enciclopedia del siglo XXI*. Madrid, EL MUNDO, p. 763-a. Enciclopedia de 1.584 pp. en tres columnas: a, b, c.

<sup>3</sup> *Ibidem*, p. 763-a.

básicas, <sup>4</sup> dado que es un período eufórico y muy creativo, una especie de ruptura con las épocas anteriores, incluida la denostada Edad Media. Una ruptura relativa, claro, pues todo movimiento colectivo está siempre incubado por personas y grupos vanguardistas que han ido preparando el terreno.

## LOS HECHOS

Antes de continuar en el momento bisagra en que la tradición se tambalea, vamos a señalar unos cuantos sucesos referenciales.

## REFERENCIAS HISTÓRICAS

### AÑOS Y LUGARES

1165, EUROPA..... Introducción en Europa de los números árabes.

1250, ITALIA..... Comienza en Bolonia la enseñanza organizada de la Medicina.

1319, ITALIA..... Proceso contra cuatro estudiantes de Medicina de Bolonia, acusados de robo de cadáveres (sólo se disponía legalmente de algunos criminales ejecutados).

1326, ITALIA..... Los florentinos usan cañones en la guerra.

1351, ITALIA..... Reloj de precisión que da las horas en Orvieto.

1404, HOLANDA..... Molinos de viento para elevar agua, según el principio de Arquímedes.

1435, ITALIA..... Primer desnudo naturalista del Renacimiento, el *David* en bronce de Donatello.

1452, ITALIA..... Nace Leonardo da Vinci.

1453, TURQUÍA..... Caída de Constantinopla.

1455, ALEMANIA.... Gutenberg, inventor de la imprenta de caracteres móviles. El 15 de agosto de 1455, sale formalmente publicada la primera obra tipográfica europea, la *Biblia*. Gutenberg venía haciendo pruebas desde 1440.

1467, HOLANDA..... Nace Erasmo en Róterdam.

---

<sup>4</sup> AA. W. (1971): "Renacimiento", *Diccionario enciclopédico básico*. Barcelona, Plaza y Janés.

AA. W. (1979): "Renacimiento", *Enciclopedia Nueva Larousse*. Barcelona, Plaza & Janés, tomo 34, pp. 10.722-10.733.

VALVERDE, José M<sup>a</sup> (1984): "El renacimiento desde sus preliminares", en *Historia de la literatura universal*. Barcelona, Planeta, tomo 4, pp. 5 ss.

- 1492, ESPAÑA..... Última batalla de los árabes en España: los Reyes Católicos toman Granada.
- 1492, ESPAÑA..... Los españoles descubren el otro ángulo terráqueo: "¿será que la tierra es redonda?"
- 1502, ITALIA ..... Berengaria de Carpi, elegido para la cátedra de Anatomía de Bolonia: dice que ha disecado más de 200 cuerpos.
- 1506, ESPAÑA..... Muere Cristóbal Colón en Valladolid.
- 1512, AMÉRICA..... Balboa descubre el Pacífico: "Colón se había equivocado, esto no son *Las Indias*".
- 1516, EUROPA ..... *El Príncipe* de Maquiavelo. *La Utopía* de Tomás Moro.
- 1517, ALEMANIA.... Lutero lanza a la opinión pública sus 95 tesis: la conciencia individual y la Biblia, en lenguas populares.
- 1528, SUIZA ..... Paracelso escribe *Die Kleine Chirurgie*.
- 1542, ROMA ..... Nace la Inquisición, poco tiempo antes de inaugurarse el Concilio de Trento.
- 1543, ALEMANIA.... Copérnico: *De revolutionibus orbium coelestium*, publicado en Nuremberg. El autor polaco recibió los primeros ejemplares pocas horas antes de su muerte.
- 1543, ITALIA ..... Vesalio: *De Humani Corporis Fabrica libri septem*. Publicada la obra, pasó a ser médico de Carlos V y Felipe II, dejando su mundo de Padua.
- 1545, ITALIA ..... Apertura del concilio de Trento.
- 1553, SUIZA ..... El español Miguel Servet, acusado de hereje por Calvino, teólogo protestante francés que organizó un Gobierno teocrático en Ginebra, muere condenado a la hoguera. Servet hizo la primera descripción rigurosa del sistema circulatorio sanguíneo pulmonar.
- 1571, ESPAÑA..... Occidente termina con su complejo de inferioridad ante los turcos en Lepanto (Grecia). Intervienen España, Estados Pontificios y Venecia.
- 1584, ITALIA ..... Giordano Bruno: *De l'infinito universo e mondi* y *De la causa, principio ed uno*.
- 1588, INGLATERRA ..... La *Armada Invencible* es vencida por una tormenta.
- 1596, FRANCIA ..... Nace Descartes.
- 1600, ITALIA ..... Giordano Bruno, después de ocho años de prisión, es quemado vivo por *herejía*, condenado por la Inquisición. Ya en el siglo XIX, se erigió una estatua a la libertad de expresión en el lugar de ejecución, el *Campo dei Fiori* (Campo de las Flores).

1609, ALEMANIA.....*Astronomia nova*, de Kepler.

1620, INGLATERRA .....*Novum Organum*, de Francis Bacon.

1628, INGLATERRA .....*Exercitatio anathomica de motu cordis et sanguinis circulatione*, de Harvey.

1632, HOLANDA.....*Lección de Anatomía*, cuadro de Rembrandt.

---

Como ocurre en toda época de transición, ambos sistemas, el antiguo y el nuevo, tienen que convivir y soportarse, como un padre maduro y un hijo adolescente. Hasta que el padre va haciéndose abuelo y el hijo, adulto. **“La naturaleza no obra a saltos”**, dirían los aristotélicos.

Desde 1477, la imprenta viene a multiplicar las grietas del muro que se viene abajo. Es como un muelle que se dispara en muchas direcciones. Por una parte, en una primera etapa, la aristocracia siente curiosidad por el griego y el latín. Ven ahí un filón, hay que escudriñar los tesoros de la Antigüedad.

Traductores apasionados se desvelan por encontrar “piedras filosofales” en cada documento de la Antigüedad. Reconocen así su propia ignorancia y acusan a la Escolástica de representar un falso monopolio de sabiduría. Y como Aristóteles era transmitido, desde fines del siglo XIII por los Escolásticos, son rechazados ambos, y **se echan en brazos de Platón, donde intuitivamente ven al salvador**: “la imaginación y el número, al poder”.

De Platón, no sabían mucho más que la frase en la fachada de la Academia y el *Timeo*, única obra conocida en la Edad Media. Por supuesto que no se imaginaron a un aristócrata salvador del pueblo pero sin el pueblo. En realidad, **fue una reacción frente al racionalismo viciado de los Escolásticos**, ultra-especulativo y antiartesanal. **Sólo en un segundo momento es cuando se redescubre al gran Aristóteles**, riguroso, empírico y no menos imaginativo.

Además de la aristocracia, hay unas nacientes clases medias burguesas (de *burgo*, de ciudad), la ciudad europea ya ha nacido. Y con ella, la *urbanidad*. La reciente clase media, que se reafirmará en el siglo XVIII, no se resigna a la superprotección de los amos, civiles o religiosos. Frente a una aristocracia eclesiástica, dogmática y dominante, surgen ahora unas minorías que comienzan a pensar “secularmente”.

El término **saecularizatio** quedaría consagrado en las conversaciones preliminares a la Paz de Westfalia, en 1648, para significar **“tierras eclesiásticas que pasaban a dominio civil”**. Estas minorías van “a lo suyo” y no siempre están comprometidas con el progreso,

sino con sus propios intereses. Pero constituirán ya un poder fáctico paralelo a la aristocracia.

Está claro que **el latín, tubería oficial de la ciencia, va a quedarse inservible**. Cuando la cultura es asumida por más porcentaje de población, se multiplican geoméricamente los transmisores. **Toda ciencia avanza más rápidamente cuando se populariza** (que no es sinónimo de "vulgarización"). Además, se corrigen espontáneamente los métodos, la cultura deja de ser ultra-especulativa y aburrida para devenir agradable, útil y estimulante de la curiosidad.

El Vaticano y la aristocracia dominante pronto se dieron cuenta de esto, e inventaron la Inquisición. A partir del Concilio de Trento, inaugurado en 1545, se prohíben, entre otras cosas, las traducciones de la Biblia. **Giordano Bruno** (1600), **Copérnico** (1616) **Galileo** (1633) y **Campanella** (+1639), entre otros muchos, son testigos de la represión ideológica.

**En resumen**, ante una explosión crítica y cultural colectiva, ávida de comprobaciones y verificaciones, **las instituciones se asustan como siempre**, pues no fueron creadas para inventar sino para repetir: *institucionalizan* algo pasado, mientras el sentido común es algo presente. **Amenazan a los seres pensantes** no sólo con riesgo de "empleo y sueldo", sino con opción a **hoguera incluida**, en su caso.

A partir de ahora, el estudioso no debe creerse todo lo que se enseña en los colegios oficiales, sino que debe investigar por su cuenta, como recuerda **Paracelso** (1493-1541): **"No todo lo que el médico necesita saber se enseña en las academias**. De vez en cuando, debe consultar a las ancianas, a esos tártaros llamados gitanos, a los magos itinerantes, a los campesinos ancianos y a muchos otros a los que habitualmente se desprecia. De ellos adquirirá su conocimiento, pues **esta gente sabe más de tales cosas que todos los colegios superiores"**.<sup>5</sup>

## EL VIRAJE METODOLÓGICO

Ya a finales del siglo XVI, y a pesar del respeto generalizado por los antiguos, comenzaba a pensarse en función de las propias experiencias. Hasta **William Harvey**, pese al profundo respeto que sentía por Aristóteles y Galeno, reconocía: *"Aprendo y enseño anatomía, no de los libros, sino de las disecciones; no de las posiciones de los filósofos, sino de la estructura de la naturaleza"*.<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> PARACELSO, citado por DEBUS, A.G. (1985): *El hombre y la naturaleza en el Renacimiento*. México, F.C.E., p. 33. Los subrayados que aparecen aquí y en otras citas textuales de este trabajo son míos: trato de reforzar los conceptos que me parecen nucleares.

<sup>6</sup> HARVEY, citado por DEBUS, A.G. (1985): *El hombre y la naturaleza en el Renacimiento*. México, F.C.E., p. 183.

Otra de las claves fundamentales para entender este cambio de paradigma y el nuevo sustrato ontológico es la **sustitución del *organismo* por el *reloj*, lo *sensitivo* por la *máquina*, la *duda* por la *seguridad*, la *fe* por la *razón*. Y en una segunda etapa, la *razón* por la *verificación empírica*.**

El Universo ha dejado de ser un organismo donde todo está en su sitio y tiene una finalidad bien definida (que conoce el Demiurgo y punto, según Platón, para quien eso es más que suficiente). El Universo aparece ahora como un infinito mundo a descubrir y verificar, con el riesgo de la libertad no teledirigida, con la aventura de la duda sin red ni paracaídas.

**La confianza del niño en la madre Iglesia ya no existe**, y Demócrito, rehabilitado por el sacerdote católico francés Pedro Gassendi, en reacción contra el racionalismo cartesiano, va a subir en una escalada ya imparable hasta nuestro mismo siglo. Es al revés, el universo está sobre todo "deshabitado", los átomos se mueven ciegos y no hay ninguna finalidad manifiesta.

Este paradigma continuará hasta nuestros días, con más o menos ingredientes. Las finalidades, la *teleología*, y todo lo que cae fuera de nuestro alcance inmediato pasa a segundo plano. Se imponen los *técnicos* a los *intelectuales*. En definitiva, se asume la renuncia a muchas preguntas que antes fueron fundamentales.

Un teólogo contemporáneo a nosotros resumió muy bien esta constante humana: *"Cuanto más insignificante es la verdad, mayor es la seguridad. Cuanto más importante es la verdad (por ejemplo, la verdad estética, ética y religiosa, en comparación con la aritmética), menor es la seguridad"*.<sup>7</sup> **Este mismo teólogo, condenado por el Vaticano en 1980**, conoce muy bien los mecanismos de desautorización, no sólo personalmente, sino por su conocimiento demostrado de la historia del pensamiento europeo:

*"La condena de Galileo por las autoridades doctrinales romanas, aprobada por el mismo papa Urbano VIII e impuesta en las universidades católicas con todos los medios coercitivos de los inquisidores y las nunciaturas, venía avalada en apariencia solamente por la Biblia. Pero en realidad se basaba en la imagen helénico-medieval del mundo y, sobre todo, en la autoridad de Aristóteles, con cuyas teorías físicas, biológicas y filosóficas se identificaba la imagen del mundo de la Biblia [...]"*

*"Se trataba de mantener el primado de la teología en la jerarquía de las ciencias, de*

---

<sup>7</sup> KUNG, H.: *¿Existe Dios?* Madrid 1979, Cristiandad, p. 87.



defender la autoridad de la Iglesia en todas las cuestiones de la vida [...] No sin razón se ha juzgado la condena de Galileo y la consiguiente pérdida del mundo de la ciencia, junto con el cisma de Oriente y la escisión confesional de Occidente, entre las tres mayores catástrofes de la historia de la Iglesia.

"El abismo abierto entre la Iglesia y la cultura moderna, que ni mucho menos se puede dar ya por allanado, radica aquí en su parte más esencial [...]"

"Querer inferir de la Sagrada Escritura el conocimiento de verdades que únicamente pertenecen a las ciencias humanas y no sirven para nuestra salvación, no es más que utilizar la Biblia para unos fines para los que Dios no la ha dado en absoluto y, consiguientemente, manipularla". Así escribe Descartes en 1638".<sup>8</sup>

**En resumen**, con el Renacimiento se acabó la esencia. Nace el *individuo* frente a la *criatura*. Se reafirma la **inducción** de menos a más frente a la **deducción**, que va de arriba abajo, de más a menos, del Universo preconcebido al individuo. Ahora será el individuo el punto de salida, y habrá un largo camino por recorrer.

## LA AFICIÓN POR LA VIDA

### Herbarios y fármacos

A pesar de que, poco a poco, se va imponiendo el **paradigma mecanicista** sobre el teleológico y sobre el organicista, no por eso hay una infravaloración de la naturaleza. Pero para la naturaleza inanimada se evitará el error de la alquimia medieval, que se acercó a ese campo con mentalidad biológica. Poco a poco, se va a recorrer un camino inverso: acercarse a la biología a través de un paradigma mecánico y, más tarde, químico. "La física aristotélica era, en realidad, biología disfrazada: ¿podría ser que la psicología moderna cometiera el mismo error pero en sentido opuesto?" -se pregunta Smith.<sup>9</sup>

El saber popular medieval de las plantas y animales es reemplazado, en un primer momento, por la crítica humanística de los textos. En un segundo momento, por la comprobación y las observaciones. La *Historia Natural* de Plinio el Viejo, del siglo I, es heredada por los eruditos renacentistas. Pero pronto es superada.

En sus *Castigationes Plinanae* (Correcciones a Plinio), 1492-1493, Ermolao Barbaro

<sup>8</sup> KUNG, H.: *¿Existe Dios?* Madrid 1979, Cristiandad, p. 33.

<sup>9</sup> SMITH, C.U.M.: *El problema de la vida*. Madrid 1977, Alianza Editorial, p. 127.

erradicaba los errores uno por uno, aunque con una actitud todavía humanista. Por ejemplo, **los elefantes no vivían de 200 a 300 años, como decía Plinio. La cifra correcta (y citaba a Aristóteles) es de 120 años.**

Importante aportación también es la de Conrad Gesner (1516-1565), con su *Historiae animalium*, y la de Aldrovandi (1522-1605), con sus tres volúmenes sobre los pájaros y los insectos. Especial interés tienen también los estudios monográficos a partir de mediados del siglo XVI. Entre ellos, los de Pierre Belon (1517-1564) y los de Rondelet (1507-1566), con su deseo expreso de confirmar los estudios de Aristóteles.

Las propiedades medicinales de las plantas siempre han interesado, pero **la botánica propiamente dicha no es objeto de la filosofía de la Antigüedad.** El *Herbarius* alemán (1485) tiene grabados llamativos y una lista de usos medicinales. **La primera cátedra de Botánica se funda en Padua (1533).** Y a finales del siglo XVI, hay jardines botánicos públicos en Florencia, Bolonia, París y Montpellier.

Con el descubrimiento de América, vino nueva y apasionada información. Uno de los mayores tesoros era la gran variedad de hierbas que los nativos usaban como medicinas. Nuevas posibilidades para sanar enfermedades incurables en Europa. **Las descripciones de estas plantas aparecían primero en español y portugués,** pero pronto eran traducidas a los demás idiomas. Hasta la obra de Dioscórides Pedáneo<sup>10</sup> tuvo que ser actualizada (1544).

La principal fuente de información sobre las plantas medicinales de las Indias la dio **García de Orta (1501-1568)** en *Coloquios dos simples e drogas e cousas medicinaes da Índia*. Fue **publicado en Goa 1563** y describía cerca de sesenta plantas. Cristiano de ascendencia judía, **había enseñado Medicina en Lisboa hasta 1534:** "Si yo estuviera en España, no me atrevería a hablar en contra de Galeno y de los griegos" -admitía.

También fue importante la obra de **Nicolás Bautista Monardes (Sevilla, 1493-1588),** *Historia medicinal de las cosas que se traen de nuestras Indias occidentales*, **publicada en 1574**, traducida al inglés por John Frampton y **popularizada en Europa por Charles l'Ecluse (1526-1609),** que la tradujo al latín. **Tanto García de Orta como Monardes son considerados pioneros en medicina tropical.**

A partir de este momento, los herbarios se multiplican. Las 600 plantas de Dioscórides habían aumentado en 1623 a más de 6.000 en algunas recopilaciones. El conocimiento del

---

<sup>10</sup> "Médico y naturalista griego (siglo I dC). Considerado el fundador de la herboristería, describió las propiedades de 600 hierbas medicinales". Tomado de AA. VV., *Enciclopedia del siglo XXI*. Barcelona 1992, EL MUNDO, p. 448.

reino animal avanzó paralelamente al vegetal. Tal vez en ninguna esfera de la ciencia son más evidentes los cambios de los siglos XVI y XVII que en la botánica y la zoología. Y un avance similar en el estudio del cuerpo humano, entre el misticismo o la astrología... y el análisis riguroso.

### **La anatomía en el renacimiento**

Existía un imponente cuerpo de información anatómica y fisiológica heredada. Alcmeón de Crotona (500 a.C.) y Aristóteles (384-322 a.C.) describieron las partes del cuerpo del hombre y de los animales.

Y en Alejandría, Herófilo y Erasístrato (280 a.C.) habían presidido una próspera escuela de anatomía. Diseccionaron cadáveres humanos, seguramente de criminales suministrados por los Ptolomeos. La obra de Galeno (129-199 d.C.) era voluminosa y minuciosa. Importante por su examen de la médula espinal, respiración y sistema cardiovascular.

La revisión de la fisiología galénica iba a tardar más de un milenio. Durante el siglo XII se volvió a diseccionar animales en Salerno y **a principios del siglo XIV Bolonia se convirtió en el centro de los estudios anatómicos**. El texto anatómico de Mondino (1316) sería la nueva pauta para disecciones hasta el siglo XVI.

Pero se supo que obras de Galeno habían estado ignoradas, y para el año 1500 habían aparecido ya varias traducciones al latín de *Sobre el uso de las partes*. Es desde entonces cuando se estimula la investigación. Guinter "fichó" al alumno **Vesalio**, que entró en Medicina de París el año 1531. Vesalio, que colaboró con el profesor Guinter en algunos de sus trabajos, pronto se dio cuenta de algunos errores de Galeno.

### **DE HUMANI CORPORIS FABRICA LIBRI SEPTEM**

Además de viajar y enseñar, Vesalio escribía constantemente. En 1541, colaboró en una edición sobre Galeno, y en 1543, escribió la **obra principal, fundamental en la anatomía moderna, *De humani corporis fabrica libri septem***. **Andreas Vesalio (1514-1564)**, una vez publicada su gran obra, aceptó el nombramiento de médico primero del emperador Carlos V y luego, de Felipe II.

La obra se basaba en numerosas disecciones del cuerpo humano y tuvo mucho éxito por las ilustraciones que la acompañaban, al igual que en Botánica las de Brunfels, Bock y Fuchs. **Su obra molestó a los que se limitaban a repetir las enseñanzas heredadas**. Escribe Vesalio: "*En verdad, merezco algo mejor que las calumnias de aquellos que están furiosos contra mí porque sus estudios no han sido tan afortunados como los míos, porque no acepto a Galeno y rehúso dudar de mis ojos y mi razón por causa suya*".<sup>11</sup>

Con el tiempo se fue viendo que, aunque Vesalio había determinado la estructura del corazón, no había establecido su función. Los seguidores de Vesalio profundizaron en la relación *corazón-pulmones-arterias*.

El primero fue **Miguel Servet**, también discípulo de Ginter en París. Servet, además, fue matemático, astrónomo y un teólogo con convicciones, en una época peligrosa para ser disidente. **Calvino lo hizo quemar en 1553, junto con sus libros**, en especial ***Restitutio Christianismi***, donde, además de sus ideas religiosas, **describía acertadamente la circulación pulmonar de la sangre**.

### **William Harvey**

Como muchas de las figuras prominentes, aprendió a conciliar síntesis aparentemente dispares. Admiraba tanto a Aristóteles como a Galeno y **aprendió de todo el que podía aprender**. Harvey es el instaurador de la **fase moderna de la fisiología** (1578-1657).

**Fue aristotélico**. El primer atisbo de su gran descubrimiento le vino de la **finalidad de las válvulas venosas**. Esas expansiones periódicas del corazón podían sentirse en la muñeca en forma de pulsaciones. **Y supuso que la sangre era bombeada en las arterias. El corazón sería como un fuelle hidráulico**.

Suponiendo que el ventrículo izquierdo alojara únicamente **dos onzas de sangre**, y que el pulso fuera de **72 pulsaciones por minuto**, en **una hora** el ventrículo izquierdo habría inyectado en la aorta aproximadamente **540 libras de sangre**. De dónde provendría y a dónde iba toda esa sangre...

***"Comencé a pensar si no existiría un movimiento, por así decirlo, circular. Descubrí que era cierto [...] El corazón, en consecuencia, es el principio de la vida, el Sol del microcosmos; aunque el Sol, a su vez, podría ser denominado con justicia el corazón del mundo"...<sup>12</sup>***

<sup>11</sup> VESALIO, citado por DEBUS, A.G. (1985): *El hombre y la naturaleza en el Renacimiento*. México, F.C.E., p. 120.

<sup>12</sup> HARVEY, citado por DEBUS, A.G. (1985): *El hombre y la naturaleza en el Renacimiento*. México, F.C.E., p. 126.

### **Nota de Pedro Mendoza**

El cálculo del párrafo anterior proviene de multiplicar 2 onzas por 72 veces (pulsaciones por minuto), multiplicado a su vez por 60 minutos (cada hora). Esto da 8.640 onzas en una hora, o sea, 540 libras. Las "540 libras de sangre" anglosajonas equivalen a nuestros 244,94 kg de sangre. Si cada litro de sangre humana suele pesar entre 1,06 y 1,08 kg, el corazón movería **cada hora unos 245 kg de peso en 230 litros de sangre**. Si seguimos multiplicando por 24h, nos asombraríamos del descubrimiento de Vesalio: nuestro corazón "mueve" **cada día unos 5.500 litros de sangre**, con un peso de **casi 6 toneladas** (unos 5.880 kg diarios). Y si usted tiene más de 72 pulsaciones por minuto, un poco más...

En las dos décadas posteriores a la publicación de *Exercitatio anatomica de motu cordis et sanguinis circulatione* (1628), Harvey tuvo que soportar muchas injurias, pero vivió lo suficiente para recibir algunos elogios de contemporáneos suyos.

### *Hacia una nueva filosofía*

La medicina, la fisiología, la botánica, la física, la astronomía, y, en general, el desarrollo del espíritu crítico están preparados para comenzar a pensar "de cero" otra vez. **Vesalio** y **Copérnico** (1543), **Kepler** (1609) y **Galileo** (1632) son sólo unas referencias de la nueva etapa que comienza.

**No somos el centro del cosmos.** Los sabios de la Antigüedad ya no pueden sacarnos de dudas. El futuro está en nuestras manos. Hay que repensar la vida y el cosmos, y con ellos, una nueva formulación para andar por este mundo. Debemos comprobar, verificar, observar a la naturaleza. El tradicional *Humanismo* no nos va a ser suficiente.

**Habrá que salir de las bibliotecas alguna vez,** habrá que hacer laboratorios, habrá que medir los movimientos, las sombras, las distancias, los seres vivos. Tendremos que pesar las resistencias, contar las estrellas y las cosas: **la tierra se está moviendo.** Todo esto no se conseguiría en un día. Habría grandes poderes que vencer o convencer.

En medio de una época de gran crisis para la religión tradicional, **Martin Lutero** (1483-1546) se refería a Copérnico como a un tonto que deseaba "trastornar toda la ciencia de la astronomía". Lo secundaba **Melanchton** (1497-1560), colaborador de Lutero y sucesor suyo al frente del luteranismo:

*"Ciertos hombres, bien por amor a la novedad, bien por hacer ostentación de su ingenio, han concluido que la tierra se mueve [...] Es una falta de honestidad y decencia afirmar tales nociones públicamente. El deber de una mente sana es aceptar la verdad tal como ha sido revelada por Dios y regirse por ella".<sup>13</sup>*

El Vaticano no se quedaría atrás, y en 1616, a través de su glorioso *Santo Oficio*, calificó la teoría heliocéntrica de "necia y absurda filosóficamente, y formalmente herética".<sup>14</sup> El porvenir científico de estas condenas, como de tantas otras tantas, ya lo conocemos.

---

<sup>13</sup> MELANCHTON, citado por DEBUS, A.G. (1985): *El hombre y la naturaleza en el Renacimiento*. México, F.C.E., pp. 176-177.

<sup>14</sup> *Ibidem*, pp. 176-177.

## 2. DESCARTES (1596-1650)

### **Discurso del método, año 1637**

**Extractos textuales** que se apoyan en una grabación de **47 minutos** para el aula:  
5' Introducción, 5' Parte I, 6' Parte II, 7' Parte III, 9' Parte IV, 6' Parte V, 9' Parte VI.

---

#### Introducción y Contexto histórico.

#### **Del geocentrismo al heliocentrismo: “no somos el centro del universo”.**

- 1543, muere el astrónomo polaco COPÉRNICO, a la vez que se publica su obra *“De revolutionibus orbium coelestium”*.
- 1600, el italiano Giordano BRUNO, de 52 años, es quemado por la Inquisición Católica. *“Lo habitual era matar al hereje y después quemar el cuerpo. En el caso de Giordano Bruno, tras una condena de más de 8 años, fue quemado vivo el 17 de febrero de 1600 en Campo dei Fiori, Roma”*.<sup>15</sup>
- 1609, Telescopio del holandés LIPPERHEY y del italiano GALILEO, que se construyó el suyo propio.
- 1624, el jesuita francés Jean LEURECHON inaugura el término *“termómetro”*.
- 1630, Muere el astrónomo alemán KEPLER, que apoya a COPÉRNICO: *“La tierra no es el centro del universo”*.
- 1633, GALILEO, citado por la Inquisición (tiene 69 años). Amenazado de muerte (él y sus obras), abjura, se retracta: *“Eppur si muove!”*
- 1637, DESCARTES escribe *“Discurso del Método”*: *Los sentidos nos engañan a veces. Nada es como nos lo cuentan. Pienso, luego existo.*

#### Parte I. No es suficiente tener INGENIO, HAY QUE APLICARLO BIEN.

- *“El buen sentido es la cosa mejor repartida del mundo”* (“razón”, “ingenio”, “capacidad de juzgar”, “luz natural”).
- *“No se trata de tener el ingenio bueno, sino que lo principal es aplicarlo bien”*.
- *“Los que andan muy despacio pueden avanzar mucho más, si siguen el camino recto, que los que corren alejándose”*.

---

<sup>15</sup> Tomado de [http://es.wikipedia.org/wiki/Giordano\\_Bruno](http://es.wikipedia.org/wiki/Giordano_Bruno)

- *“Mi intención no es enseñar el método que cada uno debe seguir para conducir la razón, sino sólo mostrar de qué manera he procurado conducir la mía”.*

## **Parte II. LAS 4 REGLAS DEL MÉTODO: Evidencia, Análisis, Deducción ordenada, Revisión pormenorizada.**

- *“No sería plausible que un particular tuviese el propósito de reformar un Estado; ni tampoco reformar las ciencias”...*
- *“Jamás mi propósito ha ido más allá de tratar de reformar mis propios pensamientos”.*
- *“Pero como un hombre que camina solo y entre tinieblas, resolví ir tan lentamente... Me guardaría al menos de caer”.*
- *“Creí que tendría bastante con los cuatro (preceptos) siguientes”:*
  - 1) *Evitar la precipitación, no admitir como verdadero lo que no fuera evidente.*
  - 2) *Dividir cada una de las dificultades en tantas pequeñas partes como se pueda, para mejor resolverlas.*
  - 3) *Comenzando por los objetos más simples y fáciles de conocer, ascender poco a poco, como por peldaños...*
  - 4) *Recuentos y revisiones completas, para estar seguro de no omitir nada.*

## **Parte III. “Hice mía UNA MORAL PROVISIONAL que no consistía sino en tres o cuatro máximas”**

- *Primera, obedecer las leyes y costumbres de mi país... con arreglo a las opiniones de los más sensatos.*
- *Segunda, ser decidido en mis acciones, una vez tomada cualquier decisión.*
- *Tercera, modificar mis deseos antes que el orden del mundo, haciendo de la necesidad virtud.*

- *“Como conclusión de esta Moral, examiné las ocupaciones humanas... Decidí seguir cultivando mi razón y avanzar”.*
- *“En los nueve años siguientes, no hice otra cosa sino ir de acá para allá por el mundo”...*

#### **Parte IV. La duda metódica: “Era preciso que yo fuese alguna cosa... PIENSO, luego EXISTO”.**

- *“Puesto que los sentidos nos engañan a veces, quise suponer que no había cosa alguna como nos la cuentan”...*
- *“Dándome cuenta de que esta verdad: yo pienso, luego existo, era tan firme y tan segura”...*
- *“Conocí, por ello, que yo era una substancia cuya esencia toda o naturaleza no es sino pensar”.*
- *“Reflexionando sobre lo que dudaba, veía claramente que había una mayor perfección en conocer que en dudar”...*
- *“Era preciso, por necesidad que hubiese algún otro ser más perfecto de quien yo dependiese”...*

#### **Parte V. Referencias a una obra científica no publicada (*El Mundo*). Diferencias entre HUMANOS Y ANIMALES.**

- *“...Un tratado que algunas consideraciones me impiden publicar” (reciente condena de Galileo, año 1633).*
- *“Quiero dar aquí la explicación del movimiento del corazón y de las arterias”...*
- *“Ya ha escrito un médico en Inglaterra”... (W. Harvey, año 1628, *De motu cordis*: sobre la circulación de la sangre).*
- *“Nuestra alma es de una naturaleza enteramente independiente del cuerpo y, por tanto, ... es inmortal”.*



## **Parte VI. Descartes, ante la condena de Galileo, DECIDE POSPONER LA PUBLICACIÓN DE SU OBRA.**

*"... Esto fue suficiente para obligarme a cambiar la resolución que había tomado de publicar mis opiniones".*

*"Que, juntando las vidas y los trabajos de muchos, llegásemos todos mucho más lejos que cada uno en particular".*

*"Si mis escritos valen algo..., no debía consentir que fuesen publicados durante mi vida"...*

*"Lo poco que he aprendido hasta el presente no es casi nada en comparación con lo que ignoro".*

*"Si escribo en francés y no en latín... Espero ser mejor comprendido por los que usan su razón natural"...*

*"Siempre estaré más agradecido a quienes me favorecen el estudio que los empleos más honorables de la Tierra".*

### **Discurso del Método. – Define o describe POR ESCRITO los términos o expresiones siguientes:**

- 1ª parte) Método, teología, razón, fe, opinión, ingenio, verosímil, dudoso, falso, verdadero.
- 2ª parte) Juicio, silogismo, evidencia, análisis, síntesis, precipitación, claro, distinto.
- 3ª parte) Estoicismo, escepticismo, moral provisional, máxima, "hacer de la necesidad virtud".
- 4ª parte) Metafísica, esencia, inmutable, creencia, certeza, existencia de Dios, "pienso, luego existo".
- 5ª parte) Alma, pensamiento, cuerpo, extensión, máquina, *mecanicismo cartesiano*.
- 6ª parte) Intuición, deducción, progresar juntos, estudio.

### 3. LOCKE (1632-1704)

#### *Ensayo sobre el entendimiento humano, año 1690*

#### LOCKE, SU TIEMPO Y SU OBRA

**John LOCKE (1632-1704)** fue, junto a Leibniz (1646-1716), el filósofo que en el siglo XVIII conoció mayor popularidad. Si el siglo XVII fue el siglo del cartesianismo, el XVIII fue, indiscutiblemente, el de Newton y el de Locke, y no sólo por sus aportaciones en Filosofía.  
16

Immanuel KANT (1724-1804) fue el filósofo más completo del siglo XVIII, pero su fama se extendió más tarde, prácticamente a partir del siglo XIX. Locke es el pionero del empirismo. Le siguió Georges BERKELEY (1685-1753), cuya filosofía quedó simbolizada por su famosa expresión "*esse est percipi*" (existir es ser percibido). El empirismo culminaría con **David HUME (1711-1776)**, el antípoda de Platón.

Hume –en quien no nos detenemos aquí– representa el empirismo más contundente: "*de los hechos futuros no puede haber ciencia ni podemos tener ningún conocimiento, sólo tenemos costumbres y creencias: no sabemos si el sol saldrá mañana*".<sup>17</sup> Hume supuso un aldabonazo para la inteligencia de **Kant**, que reconoce expresamente su autoridad e influencia: "*Hume me despertó de mi sueño dogmático*".<sup>18</sup>

Esta desvinculación del racionalismo heredado comenzó con Locke, quien también es famoso por haber estado promoviendo la lucha por la tolerancia religiosa, la liberalización del poder monárquico y el desarrollo de la experiencia, fuente de conocimiento, frente a los dogmatismos tradicionales.

**Su obra principal es el *Ensayo***, objeto de reseña en este trabajo, junto a otras, tales como *Cartas sobre la tolerancia (1689)*, *Sobre el gobierno civil (1690)*, *Consideraciones sobre la baja del interés y el alza del dinero (1692)*, *Pensamientos sobre la educación (1693)*, *El cristianismo razonable (1695)*, etc.

---

<sup>16</sup> HOLLIER, Denis (1980): *Locke (John)*. Barcelona: Plaza & Janés. *Enciclopedia Nueva Larousse* (1980), vol. 25, pág. 7697.

<sup>17</sup> TEJEDOR CAMPOMANES, César (1991): *Historia de la Filosofía en su marco cultural*. Madrid: SM, pp. 244-245.

<sup>18</sup> TEJEDOR CAMPOMANES, César (1991): *Historia de la Filosofía en su marco cultural*. Madrid: SM, pp. 276-277.

"Hasta finales del siglo XVIII, la filosofía no había rebasado académicamente su posición de sierva de la teología", <sup>19</sup> lo que da una idea del atrevimiento de Locke al sostener la autonomía de la propia experiencia a finales del XVII.

Locke fue amigo de Isaac NEWTON y de Robert BOYLE, en cuyos laboratorios trabajó. Preceptor de políticos nobles y, en ocasiones, médico practicante. "Como cabía esperar de tales antecedentes, dio un giro práctico y empirista a su filosofía", <sup>20</sup> incorporando el momento científico de su época

## CONTEXTO CIENTÍFICO DE LA ÉPOCA

1632 Galileo GALILEI (1564-1642). *Diálogo sobre los dos principales sistemas del mundo*. Defiende la tesis enunciada por Copérnico (heliocentrismo contra geocentrismo). **Condenado en 1633.**

1635 Bonaventura CAVALIERI (1598-1647). *Geometria indivisibilibus continuorum quadam nova ratione promota*. Primeros elementos del cálculo infinitesimal.

1636 Gilles de ROBERVAL (1602-1675). Método para el trazado de las tangentes.

1637 René DESCARTES (1596-1650). *Géométrie* (creación de la geometría analítica), *Dioptrique* (teoría corpuscular de la luz).

1638 Galileo GALILEI (1564-1642). *Discorsi e dimostrazioni matematiche*. Ley de la caída de los cuerpos, movimiento parabólico de los proyectiles.

1639 Gérard DESARGUES (1591-1661). Principios de la geometría proyectiva.

1640 Blaise PASCAL (1623-1662). *Essai sur les coniques*: contribución al cálculo infinitesimal y de las probabilidades.

Pierre de FERMAT (1601-1665). Trabajos sobre los primeros números primos.

Blaise PASCAL (1623-1662). Puesta a punto de la máquina de calcular.

---

<sup>19</sup> SACRISTÁN, Manuel (1968): *Sobre el lugar de la Filosofía en los Estudios Superiores*. Barcelona: Nova Terra, pág. 357.

<sup>20</sup> LEAHEY, Thomas Hardy: *Historia de la Psicología* (1987). Madrid: Debate, pág. 152.

Evangelista TORRICELLI (1608-1647). Experimentos sobre el peso del aire y ley del derrame de los líquidos.

- 1647 Blaise PASCAL (1623-1662). *Expériences nouvelles touchant le vide* (Nuevos experimentos sobre el vacío).
- 1647 Johannes HEVELIUS (1611-1687) es un astrónomo polaco. En *Selenographia*, estudia la superficie lunar. En 1690, *Prodromus astronomiae* (libro póstumo) ofrece un catálogo de 1564 estrellas.
- 1648 Blaise PASCAL (1623-1662). Experimentos sobre el peso del aire, efectuados en el Puy de Dôme.
- 1648 Jan Baptista VAN HELMONT (1579-1644), médico y químico belga (flamenco). *Ortus medicinae*.
- 1660 Pierre de FERMAT (1601-1665). Principio del mínimo, enunciado general y aplicación a la óptica.
- 1660 Marcello MALPIGHI (1628-1694). Biología microscópica.
- 1661 Robert BOYLE (1627-1691), irlandés. Su obra [\*The Sceptical Chymist\*](#) (*El químico escéptico*) es considerada una obra fundamental en la [historia de la química](#). Introdujo la noción de "elemento".
- 1667 Jan SWAMMERDAM (1637-1680), holandés. *De respiratione usuque pulmonum*. Sobre el movimiento de los pulmones y la función de la respiración.
- 1668 Francesco REDI (1626-1697). *Esperienze intorno a la generazione de gli insetti*. Se le considera el fundador de la [helminología](#) (estudio de los gusanos).
- 1670 Nicolas STÉNON (1638-1686), anatomista y geólogo danés. Bases de la estratigrafía y de la cristalografía.
- 1670 Isaac NEWTON (1642-1727). Teoría de la descomposición espectral de la luz corpuscular, pero dejando lugar a la teoría ondulatoria. Publicación en 1704: Tratado de óptica (*Opticks*), su obra más importante sobre óptica.
- 1672 Reinier DE GRAAF (1641-1673), neerlandés: descubrimiento del folículo ovárico, que no se confirmó hasta 1900.

- 1675 John FLAMSTEED (1646-1719). Fundador del Observatorio de Greenwich. En su *Historia Coelestis Britannica*, elaboró el primer gran catálogo estelar, **posiciones de 2.935 estrellas** (con una aproximación de 10 segundos de arco). **Su obra no se vio publicada hasta seis años después de su muerte.**<sup>21</sup>
- 1676 Edme MARIOTTE (1620-1684). Presión de los gases, conocida como ley de Boyle-Mariotte. Ambos científicos Boyle y Mariotte, de forma independiente, llegaron a la misma ley. Mariotte fue pionero de la física experimental en Francia
- 1684 Gottfried Wilhelm LEIBNIZ (1646-1716). [Filósofo](#), [lógico](#), [matemático](#), [jurista](#), [bibliotecario](#) y [político alemán](#). *Nova Methodus pro maximis et minimis*: cálculo diferencial e integral. Se considera a **Leiniz “el último sabelotodo”**.
- 1687 Isaac NEWTON (1642-1727). *Philosophiae naturalis principia mathematica*: principios y leyes de la mecánica.
- 1690 Christiaan HUYGENS (1629-1695). [Astrónomo](#), [físico](#) y [matemático neerlandés](#). *Traité de la lumière*: formulación de la teoría ondulatoria de la luz.
- 

## ÍNDICE del “Ensayo”<sup>22</sup>

*Ensayo sobre el entendimiento humano*

*Essay Concerning Human Understanding*

### INTRODUCCIÓN

Carta dedicatoria

Epístola al lector

### LIBRO I: DE LAS NOCIONES INNATAS

Introducción

**Capítulo 1: No hay principios innatos**

Capítulo 2: No hay principios prácticos innatos

Capítulo 3: Consideraciones relativas a los principios innatos tanto especulativos como prácticos

<sup>21</sup> Tomado de [www.mcnbiografias.com](http://www.mcnbiografias.com)

<sup>22</sup> Índice tomado de: [http://www.bsolot.info/wp-content/uploads/2011/02/Locke\\_John-Ensayo\\_sobre\\_el\\_entendimiento\\_humano.pdf](http://www.bsolot.info/wp-content/uploads/2011/02/Locke_John-Ensayo_sobre_el_entendimiento_humano.pdf)

## **LIBRO II: ACERCA DE LAS IDEAS**

### **Capítulo 1: De las ideas en general**

Capítulo 2: De las ideas simples

Capítulo 3: De las ideas provenientes de un solo sentido

Capítulo 4: De la solidez

Capítulo 5: De las ideas que provienen de los diferentes sentidos

Capítulo 6: De las ideas simples que provienen de la reflexión

Capítulo 7: De las ideas simples que provienen de la sensación y de la reflexión

Capítulo 8: Otras consideraciones sobre nuestras ideas simples

### **Capítulo 9: Acerca de la percepción**

Capítulo 10: Acerca de la retentiva

Capítulo 11: Acerca del discernir y de otras operaciones de la mente

### **Capítulo 12: Acerca de las ideas complejas**

Capítulo 13: Ideas complejas de los modos simples, y, primero, de los modos simples de la idea de espacio

Capítulo 14: Acerca de la idea de duración y de sus modos simples

Capítulo 15: Ideas de duración y expansión consideradas juntas

### **Capítulo 16: Idea del número**

Capítulo 17: Acerca de la infinitud

Capítulo 18: Otros modos simples

Capítulo 19: De los modos de pensamiento

### **Capítulo 20: De los modos de placer y de dolor**

Capítulo 21: Acerca de la potencia

Capítulo 22: Acerca de los modos mixtos

### **Capítulo 23: Sobre nuestras ideas complejas de sustancias**

Capítulo 24: Acerca de las ideas colectivas de las sustancias

Capítulo 25: De la Relación

### **Capítulo 26: De la causa y del efecto y de otras relaciones**

Capítulo 27: Acerca de la identidad y de la diversidad

Capítulo 28: De otras relaciones

Capítulo 29: De las ideas claras y oscuras, distintas y confusas

Capítulo 30: De las ideas reales y fantásticas

Capítulo 31: De las ideas adecuadas e inadecuadas

Capítulo 32: De las ideas verdaderas y falsas

### **Capítulo 33: De la asociación de ideas**

## **LIBRO III: DE LAS PALABRAS**

Capítulo 1: Acerca de las palabras o del lenguaje en general

### **Capítulo 2: Acerca de la significación de las palabras**

Capítulo 3: De los términos generales

Capítulo 4: Acerca de los nombres de las ideas simples

Capítulo 5: Acerca de los nombres de los modos mixtos y de las relaciones

### **Capítulo 6: Acerca de los nombres de las sustancias**

Capítulo 7: Acerca de las partículas

Capítulo 8: Acerca de los términos abstractos y de los concretos

**Capítulo 9: Acerca de la imperfección de las palabras**

Capítulo 10: Acerca del abuso de las palabras

Capítulo 11: De los remedios contra las ya mencionadas imperfecciones y abusos de las palabras

**LIBRO IV: ACERCA DEL CONOCIMIENTO Y LA PROBABILIDAD**

Capítulo 1: Acerca del conocimiento en general

**Capítulo 2: Sobre los grados de nuestro conocimiento**

Capítulo 3: Acerca del alcance del conocimiento humano

Capítulo 4: Acerca de la realidad del conocimiento

Capítulo 5: Acerca de la verdad en general

Capítulo 6: Acerca de las proposiciones universales, de su verdad y de sus certidumbre

Capítulo 7: Acerca de las máximas

Capítulo 8: Acerca de las proposiciones frívolas

Capítulo 9: Acerca de nuestro conocimiento sobre la existencia

**Capítulo 10: Acerca de nuestro conocimiento sobre la existencia de Dios**

Capítulo 11: Acerca de nuestro conocimiento de la existencia de otras cosas

Capítulo 12: Acerca del progreso de nuestro conocimiento

Capítulo 13: Algunas consideraciones más sobre nuestro conocimiento

Capítulo 14: Acerca del juicio

**Capítulo 15: Acerca de la probabilidad**

Capítulo 16: Acerca de los grados de asentimiento

**Capítulo 17: Acerca de la razón**

Capítulo 18: Acerca de la fe y de la razón y de sus distintos ámbitos

Capítulo 19: Acerca del entusiasmo

Capítulo 20: Acerca del falso asentimiento y del error

**Capítulo 21: Acerca de la división de las ciencias****COMENTARIOS**

El *Ensayo sobre el entendimiento humano* “es, sin duda, una de las obras más importantes en la historia de la Filosofía”<sup>23</sup> Desde su publicación hasta la muerte de Locke, en 14 años (1690—1704), se hicieron cuatro ediciones, más una en francés y otra en latín. Voltaire, Montesquieu, D'Alembert, Diderot y Rousseau son de raíz lockeana.

Descartes quedó semi-abandonado. Voltaire, en su célebre carta XIII del libro *Lettres sur les Anglais*, introdujo a Locke en Francia. En España, aunque hacía ya tiempo que los Pirineos potenciaban el aislamiento con la Europa pensante, el poeta y jurista español Juan MELÉNDEZ VALDÉS (1754-1817) escribía: **“Al Ensayo deberé ya toda mi vida lo que yo sepa discurrir”**.<sup>24</sup>

<sup>23</sup> RÁBADE, Sergio: *Comentarios al Ensayo sobre el entendimiento humano* (1980). Madrid: Editora Nacional, pág. 9. Edición preparada por S. Rábade/M. García.

<sup>24</sup> RODRÍGUEZ ARANDA, Luis: *Ensayo sobre el entendimiento humano. Compendio* (1987). Madrid: Aguilar, pág. 56.  
FILOSOFÍA MODERNA: Renacimiento y Modernidad. Autor: Pedro Mendoza.

El *Ensayo* consta de una introducción y cuatro libros.

## LIBRO I: DE LAS NOCIONES INNATAS

Ya en la previa *Carta al lector* y luego en la *Introducción*, Locke es consciente de la dificultad de saber cómo conoce el entendimiento humano:

*“Sus pasos en busca de la verdad son **una especie de caza** [...] Quien no se contente con pedir limosna y no quiera vivir perezosamente de las migajas de opiniones mendigadas, debe hacer trabajar sus propias ideas [...] y no dejará de sentir, cualquiera que sea su hallazgo, la satisfacción del cazador”.*<sup>25</sup>

*“Aunque la comprensión de nuestro entendimiento es pequeña, tenemos suficientes motivos de agradecimiento [...] en comparación con el resto de los habitantes de la tierra”.*<sup>26</sup>

Locke aparece como muy respetuoso con el lector, lo que contribuyó, sin duda, a propagar su mentalidad tolerante: *“Pido perdón al lector por la frecuente utilización de la palabra **IDEA**”.*<sup>27</sup>

El libro I tiene tres capítulos definidos:

- No hay principios especulativos innatos,
- No hay principios prácticos innatos,
- Otras consideraciones relativas.

Locke da un repaso puntual al origen de estos principios, propiciando como absurdo su innatismo: *“Sería impertinente suponer que son innatas las ideas de color, tratándose de una criatura a la que Dios dotó de la vista”.*<sup>28</sup>

*“No hay ningún principio al que toda la humanidad preste asentimiento universal [...] Este argumento, que se ha utilizado para probar los principios innatos, me parece que es una demostración de que no existen tales principios”.*<sup>29</sup>

<sup>25</sup> LOCKE: *Ensayo sobre el entendimiento humano* (1980). Madrid: Editora Nacional, pág. 60.

<sup>26</sup> LOCKE: *Ensayo sobre el entendimiento humano* (1980). Madrid: Editora Nacional, pág. 76.

<sup>27</sup> LOCKE: *Ensayo sobre el entendimiento humano* (1980). Madrid: Editora Nacional, pág. 79.

<sup>28</sup> LOCKE: *Ensayo sobre el entendimiento humano* (1980). Madrid: Editora Nacional, pág. 80.

<sup>29</sup> LOCKE: *Ensayo sobre el entendimiento humano* (1980). Madrid: Editora Nacional, pág. 81.



Por otra parte, es evidente, según el autor, que los niños y los idiotas (también hará alusión en otra parte a los salvajes y analfabetos como los seres más incontaminados ideológicamente)... *"no tienen la más mínima aprehensión o pensamiento de tales proposiciones"* (identidad y contradicción).<sup>30</sup>

Si se aduce que esto se alcanza con la edad de la razón, Locke pregunta que si es automáticamente o progresivamente. Y además, que también las matemáticas se aprenden con la razón. Para concluir que **o todo es innato o nada lo es**. Estaríamos abigarrados de principios innatos:

*"No sólo tantas proposiciones innatas como ideas diferentes, sino también tantas proposiciones cuantas, en las ideas distintas, se nieguen unas a las otras".<sup>31</sup>*

En el capítulo 2, hace la aplicación a los principios prácticos: *"Es mucho más claro que los principios prácticos quedan lejos de ser universalmente acogidos"*.<sup>32</sup>

*"Pero no es que se ponga en duda su verdad: son igualmente verdaderos, aunque no igualmente evidentes [...] Siempre he pensado que **las acciones de los hombres son las mejores intérpretes de sus pensamientos** [...] Pero, en segundo lugar, resulta muy raro y poco razonable suponer unos principios prácticos innatos que acaben en pura contemplación".<sup>33</sup>*

**Distinguir bien ley innata y ley natural, viene a propugnar.**

En el capítulo 3, hace consideraciones complementarias a las que viene exponiendo. Entre ellas, que **la idea de Dios no es innata** (secciones 8 y 11); y que, **si ésta no lo es, ninguna lo es** (sección 17).

*"Hasta donde puedo observar, no he podido encontrar ninguna, y me gustaría mucho que alguien me ilustrara sobre el particular".<sup>34</sup>*

---

<sup>30</sup> LOCKE: *Ensayo sobre el entendimiento humano* (1980). Madrid: Editora Nacional, pág. 82.

<sup>31</sup> LOCKE: *Ensayo sobre el entendimiento humano* (1980). Madrid: Editora Nacional, pág. 93.

<sup>32</sup> LOCKE: *Ensayo sobre el entendimiento humano* (1980). Madrid: Editora Nacional, pág. 105.

<sup>33</sup> LOCKE: *Ensayo sobre el entendimiento humano* (1980). Madrid: Editora Nacional, pág. 107.

<sup>34</sup> LOCKE, *Ensayo sobre el entendimiento humano* (1980). Madrid: Editora Nacional, pág. 148.

*“Sé que me expongo a un número incalculable de censuras. Pero mi única meta ha sido la verdad, y espero que no se me tilde de arrogante por decir que, **tal vez, adelantariamos más... empleando mejor que los pensamientos de los demás, los nuestros propios**”.*<sup>35</sup>

## LIBRO II: ACERCA DE LAS IDEAS

Es el libro más extenso de los cuatro, con 33 capítulos. Hay tres grandes aspiraciones: mostrar el origen de las ideas, cómo son relativamente a sus objetos y qué grado de evidencia o certeza aportan.

Locke habla de **ideas simples y complejas**. Las simples son indefinibles. Las complejas abarcan las ideas de los *modos simples* (número, espacio, duración, infinito, movimiento, sonidos, colores) y las de los *mixtos* (combinaciones voluntarias de ideas). Adquiridas por invención, observación o uso de palabras. Las complejas también abarcan las ideas de las sustancias y las de relaciones.

En cuanto al **grado de evidencia o certeza**, Locke señala ideas claras y oscuras, distintas y confusas, reales y fantásticas, verdaderas o falsas, adecuadas o inadecuadas.

*“La idea compleja no es algo creativamente nuevo, **el entendimiento no tiene poder para inventar una sola idea**; tan **sólo** le es dado [...] **transformar** (11, 2, 2). Pero lo más importante en la formación de las nuevas ideas es la abstracción, ya que de esta actividad mental derivan las **ideas universales** (general ideas). Las ideas tomadas de los seres particulares se hacen representativas generales para todos los de la misma especie, y sus nombres son nombres generales”.*<sup>36</sup>

*“Con estas desnudas apariencias bien determinadas en la mente (precise naked appearances in the mind), y con sus nombres, pueden ya clasificarse y denominarse las cosas”. La abstracción aristotélico-escolástica tiene un alcance lógico-ontológico, es captación de esencia. La abstracción de Locke, por el contrario, “es una mera función simplificadora de imágenes, y no tiene tras de sí metafísica alguna de esencias”.*<sup>37</sup>

No obstante, la tradición lógico-ontológica tiene todavía resonancias en Locke; sobre todo, en las categorías de los *modos*, *substancias* y *relaciones*. A pesar de todo, se desmarca lo

<sup>35</sup> LOCKE, *Ensayo sobre el entendimiento humano* (1980). Madrid: Editora Nacional, pág. 156.

<sup>36</sup> HIRSCHBERGER, Johannes: *Historia de la Filosofía* (1965). Barcelona: Herder, tomo II, p. 85.

<sup>37</sup> HIRSCHBERGER, Johannes: *Historia de la Filosofía* (1965). Barcelona: Herder, tomo II, p. 86.

que puede:

*“Substancia y accidente son de escasa utilidad en filosofía [...] De la sustancia no tenemos una idea de lo que ES, sino sólo una idea, confusa y oscura, de lo que HACE” (II, 13, 19).*

Sobre la sustancia estamos en perfecta oscuridad —*perfectly ignorant of it* (II, 23, 2)”.<sup>38</sup>

### LIBRO III: DE LAS PALABRAS

En 11 capítulos, Locke trata de afinar la función de las palabras en el lenguaje, como conexión con las ideas de la realidad externa e interna. La idea es una representación de la realidad, y la palabra es una representación de la idea, su traducción verbal, su materialización.

El Círculo de Viena, en un folleto de 1929 escrito por Rudolf CARNAP, Otto NEURATH y Hans HAHN, citaba como precursores suyos, entre otros, a empiristas y positivistas. Aunque citan a David HUME (1711-1776), es indudable que Locke no está demasiado lejos.

39

*“La naturaleza, en la producción de las cosas, hace a muchas de ellas semejantes; nada hay más obvio, especialmente en las razas de los animales y en todas las cosas que se propagan por semilla. Sin embargo, yo creo que podemos decir que su clasificación bajo ciertos nombres es obra del entendimiento, motivado por la similitud que observa”.*<sup>40</sup>

*“Está fuera de duda que tiene que haber alguna constitución real de la que dependa cualquier colección de ideas simples coexistentes. Pero, como es evidente que las cosas no se ordenan en clases o especies, la esencia de cada género o clase acaba por no ser sino la idea abstracta significada por el nombre general o clasificador”.*<sup>41</sup>

El tema central o *leit motiv* del empirismo -y de Locke- es hacer ver que **la realidad es particular y rica**, y que **el lenguaje sólo** convencionalmente recoge y **nombra a la realidad**.

---

<sup>38</sup> HIRSCHBERGER, Johannes: *Historia de la Filosofía* (1965). Barcelona: Herder, tomo II, p. 87.

<sup>39</sup> AYER, Alfred Jules: *El positivismo lógico* (1981). Madrid: FCE, pág. 10.

<sup>40</sup> LOCKE: *Ensayo sobre el entendimiento humano* (1690). Traducción de Edmundo O'GORMAN (México 1956). Madrid: FCE (III, 3, 13), pág. 406.

<sup>41</sup> LOCKE: *Ensayo sobre el entendimiento humano* (1690). Traducción de Edmundo O'GORMAN (México 1956). Madrid: FCE (III, 3, 15), pág. 407.

*“La esencia real y nominal es la misma en las ideas simples y en los modos; difieren en las sustancias. Así, una figura que encierra un espacio entre tres líneas es la esencia real y asimismo la esencia nominal de un triángulo”.<sup>42</sup>*

Locke es consciente de que nada es esencial a los individuos. El individuo es irrepetible, todo lo que de parecido tiene con otros no es específico suyo.

*“Es necesario que yo sea como soy; Dios y la naturaleza me han hecho así; pero **no hay nada que yo tenga que sea esencial a mí**”.*<sup>43</sup>

Del libro III, a mí personalmente me gustan mucho los capítulos X y XI, que empalmarían con una filosofía del lenguaje útil y no simplemente matematizada o desconectada de la vida diaria. Debo hacer una excepción con la sección 16 del capítulo XI, pues no creo que la moral sea susceptible de “demostración”, aunque creo que entiendo la lógica de Locke.

#### **LIBRO IV: ACERCA DEL CONOCIMIENTO Y LA PROBABILIDAD**

El libro IV es el más importante, porque concentra las conclusiones del Ensayo. En sus 21 capítulos, Locke trata de describir la certeza a la que podemos aspirar, los grados de evidencia sobre las cuestiones tradicionalmente debatidas.

En el asunto de la existencia de Dios, a pesar de su lógica formal, no difiere excesivamente de las pruebas tomistas. Tenemos conocimiento intuitivo de nuestra propia existencia, demostrativo de la de Dios y sensitivo de las demás cosas. Locke reconoce que no siempre encontramos ideas intermedias entre la intuición y la demostración, pero que así es como llegamos a las proposiciones que, aparentemente, no son evidentes, pero si razonables.

No obstante, creo que, en el caso de la existencia de Dios, por ejemplo, todas estas demostraciones (que se reducen a la supuesta contradicción *contingencia-necesariedad*) tienen **el mismo vicio de raíz: emplear el ABSURDO como trampolín** para dar el salto a ese “ser perfecto”, cuya perfección describimos con “antropomorfismos”.

Locke, combinando unas pocas ideas básicas, actualiza, de hecho, las pruebas medievales. No creo que fuera simplemente “estratégico”, es un tipo de esquema que se repite todavía

---

<sup>42</sup> LOCKE: Ensayo sobre el entendimiento humano (1690). Traducción de Edmundo O'GORMAN (México 1956). Madrid: FCE (III, 3, 18), pág. 408.

<sup>43</sup> LOCKE: Ensayo sobre el entendimiento humano (1690). Traducción de Edmundo O'GORMAN (México 1956). Madrid: FCE (III, 6, 4), pág. 430.

hoy: el salto desde lo que nos parece absurdo a su "solución" lógica.

En todo caso, creo que sigue siendo interesante su lectura, pero está ya comprobado que un buen montaje lógico formal no penetra en la realidad, tiene sólo una función *representacionista* de nuestra subjetividad.

Para Locke, la materia es inerte, pero esto sería secundario, no es la raíz de su equivocación. La raíz del error de este tipo de demostración es siempre la misma: cuando se llega al absurdo (el último eslabón de la cadena, el principio del *tiempo, materia, movimiento, inteligencia, vida*), **es peligroso apoyarse en ese absurdo para conclusiones derivadas**.

Ese absurdo es una carencia adecuada a nuestro entendimiento, no una premisa de conclusión posterior *lógica*. En todo caso, será una conclusión sólo "*homínidamente* razonable", pero realmente ignorada. O sea, otra conjetura convencionaada lingüísticamente, pero no contrastable con la realidad.

Locke no llegó a darse cuenta de que las posibles realidades inasibles sólo pueden llegar a ser probabilidades subjetivas, que, en mi opinión, es la forma más adecuada de describirlas.

Por otra parte, el simple dato de la *causalidad* (¿quién dirige esto o quién ha hecho esto?) no es el definitivo. Por lo menos, hay otro que añadir, tal como lo pensamos muchos: **CÓMO lo hace**, en el caso de que lo haga o lo hagan, **CÓMO nos afecta** (*interacción*).

Locke no entra en el problema que planteó más tarde Kant sobre la radical subjetividad de nuestra percepción de la realidad.

***"Es el testimonio de mis ojos certidumbre tan grande como la mayor de que sea capaz la naturaleza humana [...] Esta noticia de nuestros sentidos, aunque no sea tan cierta como la demostración, tiene, sin embargo, el poder de llamarse conocimiento y prueba la existencia de las cosas fuera de nosotros"*** (libro IV, capítulo 11, secciones 2 y 3).

Esta certidumbre, añade en la sección 8,

*"es tan grande como nuestra condición necesita". "Si todo es un sueño, entonces él también sueña que formula ese problema"... Tal seguridad sobre la existencia de las cosas fuera de nosotros "nos resulta suficiente para encaminarnos hacia el bien y para evitar el mal que éstas provocan"...* (libro IV, capítulo 11, sección 8).

Locke piensa lo mismo de la suficiencia de nuestro entendimiento para los objetos de demostración, no percibidos por la sensación o intuición. **En este sentido, Locke es premoderno.** Se fía radicalmente de las conclusiones de un entendimiento humano bien informado sobre su *“caza de la realidad”*.

A pesar de sus posibles lagunas, Locke es muy útil y pedagógico. Explicita las causas de las fuentes de error:

- a. Carencia de **pruebas**
- b. Carencia de **habilidad para usarlas**
- c. Carencia de **voluntad para verlas**
- d. Carencia de **adecuadas medidas** de probabilidad en: pruebas falsas o dudosas, e hipótesis recibidas, no verificadas, pasiones concomitantes, autoridad creída gratuitamente.

Locke acaba con una reflexión lúcida y significativa:

*“No son tantos los hombres que caen en el error y en las opiniones equivocadas, como generalmente se piensa. Y no porque yo crea que todos abrazan la verdad, sino porque [...] realmente no tienen ningún pensamiento ni ninguna opinión.*

*“Porque si alguien se tomara la molestia de catequizar un poco a la mayor parte de las sectas que existen en el mundo, no hallaría en ellas ninguna opinión propia sobre unas materias que con tanto celo defienden [...]*

*“Se han acostumbrado a seguir al partido al que se encuentran adscritos por su educación o por sus intereses, y en él, como un soldado cualquiera de un ejército, demuestran su valor y su determinación según los mandatos de sus caudillos, sin examinar, e incluso sin conocer la razón por la que ellos combaten”.*<sup>44</sup>

\*\*\*\*\*

---

<sup>44</sup> LOCKE: Ensayo sobre el entendimiento humano (1690): libro IV, capítulo 20, sección 18.  
Traducción tomada de: [http://www.bsolot.info/wp-content/uploads/2011/02/Locke\\_John-Ensayo\\_sobre\\_el\\_entendimiento\\_humano.pdf](http://www.bsolot.info/wp-content/uploads/2011/02/Locke_John-Ensayo_sobre_el_entendimiento_humano.pdf)

## 4. RACIONALISMO Y EMPIRISMO

### Síntesis de conceptos básicos

Teoría del CONOCIMIENTO	RACIONALISTAS	EMPIRISTAS
ORIGEN:	Ideas innatas	Los sentidos
FUNDAMENTO:	LA RAZÓN	LA EXPERIENCIA
TIPO DE VERDAD:	VERDADES DE RAZÓN Relaciones de ideas [Juicios analíticos]	VERDADES DE HECHO. Cuestiones de hecho. [Juicios sintéticos]
SU CONTENIDO ES:	<b>ANALÍTICO</b> La idea expresada en el predicado está <i>previamente contenida</i> en la expresada en el sujeto.  Desarrollando racionalmente la idea del sujeto, se alcanza la del predicado.	<b>SINTÉTICO</b> La idea expresada en el predicado es <i>independiente</i> de la expresada en el sujeto.  Sujeto y predicado se unen sólo por la experiencia.
LAS IDEAS SON:	Independientes y anteriores a la experiencia	Constituidas y derivadas de la experiencia
LA FUERZA DE SU VERDAD:	Verdad NECESARIA. La contraria es IMPOSIBLE.  Verdades <i>A PRIORI</i> .	Verdad CONTINGENTE. La contraria es POSIBLE.  Verdades <i>A POSTERIORI</i> .
CIENCIAS PRINCIPALES:	Lógica y Matemáticas.	Ciencias experimentales.
METODOLOGÍA:	Pensamiento DEDUCTIVO.	Pensamiento INDUCTIVO.
PRINCIPALES AUTORES	Descartes, Leibniz	Locke, Hume.

Tomado de Federico RUIZ COMPANYY (2003): *HUME. Compendio de un Tratado de la Naturaleza Humana*. Valencia: Tilde, "Cuadernos de Filosofía", pág. 20. **Adaptación: Pedro MENDOZA.**

## 5) Manuel KANT (1724-1804): ideas nucleares

Kant no sólo es el filósofo más importante del siglo XVIII, sino uno de los mayores de la historia. Influyó poderosamente en todos los filósofos posteriores de Occidente. Hay dos grandes períodos en la vida de Kant:

- a) Período **Preocrítico**, hasta 1781 (Kant tiene 57 años), en que publica *La Crítica de la Razón Pura* (1ª versión).
- b) Período **Crítico**, a partir de 1781 hasta el final de su vida (80 años). Sus obras definitivas son de esta etapa.

Kant es la **SÍNTESIS SUPERADORA DEL RACIONALISMO Y DEL EMPIRISMO**. Tomó elementos de los dos, pero no se dejó atrapar por ninguno de los dos, creando su propia teoría del conocimiento. Su filosofía es llamada **IDEALISMO CRÍTICO** (o trascendental), como una idea o deseo que quiere traspasar la mera experiencia, pero con rigor científico, sin concesiones gratuitas a la imaginación: la experiencia delimita nuestro "campo de juego", aunque no agota nuestra capacidad mental.

La experiencia (el pasado) es el origen, pero no nuestro destino: sabemos cosas que no recibimos de la experiencia misma. La experiencia es la chispa, pero la razón es la explosión. Se le considera también fundador o propulsor de la **ética civil, autónoma**, y sin dependencia de premios o castigos externos (autoridad civil, religiosa, Dios, cielo, infierno). Aunque, en este punto, Kant fue hijo de su época. Aunque fueran indemostrables, propugnó la existencia de Dios, del alma, de su libertad e inmortalidad como **postulados de la razón práctica**.

Su lenguaje no es excesivamente difícil (era buen profesor y sabía explicar bien), pero sí es globalizante, es decir, habla de varias cosas a la vez, relacionándolas con visión de conjunto y una gran capacidad intelectual. Debe leerse muy despacio, con mucha concentración, en profundidad.

Su creatividad le llevó a inventar palabras nuevas, o redimensionarlas, y que ahora han pasado al lenguaje común:

- analítico,
- sintético,
- a posteriori,
- a priori,
- percepción subjetiva o "apariencia" (fenómeno),



- realidad en sí misma (noumeno),
- trascendental (crítico o crítica, meta-percepción, que va más allá de la apariencia o del mundo sensible empírico),
- filosofía crítica (creativa) contra filosofía dogmática (o repetitiva),
- dialéctica,
- ética,
- moral,
- metafísica,
- tiempo,
- espacio...

## ¿Qué pensaba Kant sobre sus alumnos?

INFORME ORGANIZACION CURSOS SEMESTRE INVIERNO de 1765-1766

Prof. Immanuel KANT, Universidad de KÖNIGSBERG <sup>45</sup>

--"El educando no debe aprender pensamientos, sino que debe aprender a pensar. Si de verdad se quiere que en el futuro sea capaz de andar por sí mismo, no se le debe transportar, sino guiar".

--"El joven, confiado a la instrucción escolar, estaba acostumbrado a que le enseñaran. Llegado este momento, piensa que *le enseñarán filosofía*, pero esto es imposible: **lo que tiene que hacer ahora es aprender a filosofar**".

--"El autor filosófico que sirva de punto de partida a la enseñanza, no debe ser tomado como paradigma del juicio, sino solamente como un estímulo para **reflexionar a partir de lo que dice o, incluso, contra lo que dice**".

--"Se opone a la naturaleza de la filosofía ser un trabajo improductivo o acomodarse a los caprichos del público y a las leyes de la moda".

--"Todo el mundo sabe con cuánto entusiasmo empiezan el curso los despiertos pero inconstantes jóvenes, y cómo poco a poco se van vaciando las aulas".

<sup>45</sup> Debo este informe a un ex compañero docente de Filosofía en Madrid, profesor José Antonio PAREDES. La adaptación es mía.

--"Ya desde el principio de mi actividad docente, reconocí como una gran negligencia por parte de la juventud estudiosa, el que ésta aprendiera tempranamente a **sutilizar sin poseer suficientes conocimientos históricos** que desempeñaran la función de la experiencia".

--"Esta es la breve exposición de la actividades a las que estoy dedicado con vistas al semestre académico que ahora empieza. La he creído necesaria para precisar algunos **conceptos acerca del método de enseñanza**, en el que he encontrado provechosa la **introducción de algunos cambios**. *"Mihi sic usus est: tibi, quod opus est facto, fac"* (Terencio).<sup>46</sup>

## Cronología y Obras principales

### A) Período Preocrítico (las obras, en cursiva):

- 1724 **Nace el 22 de abril** en Königsberg (hoy Kaliningrado, ciudad rusa). **Cuarto de once hijos**. Su padre era guarnicionero.
- 1738 Muere su madre, Regina. **Seis de los hijos murieron muy pronto**. El recuerdo de su madre influyó mucho en Kant.
- 1740 A sus 16 años, Kant imparte clases particulares (hasta 1746) para ayudar económicamente a su familia y a sí mismo.
- 1746 Muere su padre, Juan-Jorge Reuter. No tenían dinero y **los gastos del entierro son sufragados por el erario público**.
- 1747 *Pensamientos sobre la verdadera valoración de las fuerzas activas.*
- 1755 *Historia natural universal y teoría del cielo.*
- 1755 *De igne* (tesis de doctorado: "Sobre el fuego"). **Desde 1746 hasta ahora, Kant ha sido profesor privado de familias ricas.**

<sup>46</sup> Traducción: **"Tengo esta costumbre: haz lo que tú crees necesario hacer"** = *fac quod tibi opus est facto*.- Publio TERENCIO Afer (h. 190-159 a. C.), poeta cómico latino, esclavo liberado, maestro en el análisis psicológico de sus personajes, modelo para MOLIÈRE (1622-1673) y otros escritores.

- 1755 *Principiorum primorum cognitionis metaphysicae nova delucidatio* (Memoria para la obtención de la habilitación como profesor universitario: "Nueva aclaración de los primeros principios del conocimiento de la metafísica").
- 1756 *Los terremotos* (Disertación para recibir el puesto de profesor público).
- 1756 *Teoría de los vientos*.
- 1756 *Monadologia physica*.
- 1757 *Proyectos para un colegio de geografía física*.
- 1759 *Sobre el optimismo*.
- 1762 *La falsa sutilidad de las cuatro figuras silogísticas*. Desde 1762 a 1764, asiste a sus clases Herder (1744-1803).
- 1763 *El único argumento posible para demostrar la existencia de Dios*.
- 1763 *Ensayo para introducir en metafísica el concepto de magnitudes negativas*.
- 1764 *Observaciones sobre el sentimiento de lo bello y de lo sublime*. Le ofrecen la cátedra de POESÍA y la rechaza.
- 1764 *Investigación sobre la evidencia de los principios de la teología natural y de la moral*.
- 1765 *Informe acerca del enfoque de los cursos durante el semestre de invierno 1765-1766* (Citas en páginas anteriores).
- 1766 *Los sueños de un visionario esclarecidos mediante los sueños de la metafísica*.
- 1770 *De mundi sensibilis atque intelligibilis forma et principiis* (Memoria que le reportó a Kant la obtención de la cátedra universitaria: "Sobre la forma y los principios del mundo sensible e inteligible").

## A) Período Crítico (las obras, en cursiva):

1781 *Crítica de la Razón pura* (1ª edición, llamada "edición A").

1783 *Prolegómenos a toda metafísica futura que quiera presentarse como ciencia*.

1784 *Ideas para una historia universal desde el punto de vista cosmopolita.*

1784 *Respuesta a la pregunta: ¿Qué es la Ilustración?* (ver abajo un fragmento).

1785 *Fundamentos de la metafísica de las costumbres.*

1786 *Principios metafísicos de la ciencia de la naturaleza.* Es nombrado Rector de la universidad de Königsberg.

1787 *Crítica de la Razón pura* (2ª edición, llamada "edición B").

1788 *Crítica de la Razón práctica.*

1790 *Crítica del Juicio.*

1793 *La religión dentro de los límites de la mera razón* (Conflictos con la censura prusiana, Kant ya es famoso).

1795 *Por la paz perpetua.*

1797 *La metafísica de las costumbres.* Kant abandona la actividad docente. Amigos y alumnos ordenan sus escritos.

1798 *El conflicto de las facultades.*

1802 *Geografía física.*

1803 *La pedagogía.*

Kant fue perdiendo la vista, memoria y la lucidez. Murió el 12 de febrero de 1804.

## ¿QUÉ ES LA ILUSTRACIÓN?

*“La Ilustración es la salida del hombre de su autoculpable minoría de edad. La minoría de edad significa la incapacidad de servirse de su propio entendimiento sin la guía de otro. **Uno mismo es culpable** de esta minoría de edad cuando la causa de ella no reside en la carencia de entendimiento, sino en la falta de decisión y valor para servirse por sí mismo de él sin la guía de otro. **Sapere aude!** ¡Ten valor de servirte de tu propio entendimiento!, he aquí el lema de la Ilustración.*

*“La pereza y la cobardía son las causas de que una gran parte de los hombres permanezca, gustosamente, en minoría de edad a lo largo de la vida [...] **¡Es tan cómodo ser menor de edad!** Si tengo un libro que piensa por mí, un director espiritual que reemplaza mi conciencia moral, un médico que me prescribe la dieta, etc., entonces no necesito esforzarme. Si puedo pagar, no tengo necesidad de pensar, otros asumirán por mí tan fastidiosa tarea. [...] **El oficial dice: ¡No razones, adiéstrate!** El funcionario de Hacienda: **¡No razones, paga!** El sacerdote: **¡No razones, ten fe!...** Por todas partes encontramos limitaciones a la libertad.”*

*KANT, I. (1784): Respuesta a la pregunta: ¿Qué es la Ilustración?  
--Madrid 1989: Editorial Tecnos, páginas 17-19.*

## Conceptos para la síntesis

La filosofía crítica de Kant se inicia con una paradoja o contradicción aparente: **la metafísica**, que aspira a orientar las cuestiones más trascendentes del género humano (Dios, Mundo, Libertad, Alma, Inmortalidad) **se halla históricamente en un callejón sin salida**.

**EL RACIONALISMO** queda lejos y no conecta con las necesidades científicas del siglo XVIII, dado su dogmatismo y su depreciación de la experiencia. **EL EMPIRISMO**, al abandonar el racionalismo, ha ido demasiado lejos en la depreciación de la razón, pues las leyes científicas no nos pueden venir elaboradas por los objetos externos percibidos. Con la sola experiencia, y sin leyes estables, **ni siquiera habría ciencia**, que se basa en condiciones permanentes y fórmulas seguras.

Con lo cual, llegaríamos al **ESCEPTICISMO** (no saber nada con seguridad), que es lo contrario de las aspiraciones humanas: necesitamos saber y saber con seguridad, al menos lo imprescindible para vivir. Esta situación de enfrentamiento --empiristas contra racionalistas— ha desembocado en un caos cognitivo. **Alguien tiene que aclarar las cosas, punto por punto. Y será Kant.**

Para que el ser humano siga avanzando científicamente sin darse por vencido, pero reconociendo de una vez por todas los evidentes límites de nuestra propia razón. ¿Hasta dónde podemos llegar en realidad? **¿QUÉ PUEDO YO SABER?** Esta es la finalidad de la *Crítica de la Razón pura*, año 1781 (edición A) y 1787 (edición B).

Kant también se preguntó: **¿qué debo hacer?** (ética-moral), **¿qué puedo esperar?** (religión), **¿qué es el hombre?** (antropología), pero sus respuestas no las tratamos aquí. Nos fijamos sobre todo en su teoría del conocimiento, base de las demás aportaciones.

Así comienza Kant su **Introducción** a la *Crítica de la Razón pura*: “No hay duda alguna de que todo nuestro conocimiento comienza con la experiencia”. Pero en el siguiente párrafo añade: **“Pero, aunque todo nuestro conocimiento comience con la experiencia, no por eso procede todo él de la experiencia”.**

Y Kant “inventó” los juicios **sintéticos a priori**, proposiciones que reúnen los dos elementos necesarios para que haya leyes o constantes científicas: **SINTÉTICOS, son juicios extensivos (añaden conocimiento nuevo)** y a la vez **A PRIORI, independientes de la experiencia**, universales y necesarios.

La filosofía de Kant se llama **IDEALISMO TRASCENDENTAL** (o crítico), porque trasciende la experiencia concreta (el puro “fenómeno”), **va más allá de la apariencia**. En realidad, no existen impresiones puras (Hume), pues el sujeto que percibe es también activo y no sólo pasivo.

Facultades	Procedimiento	Formas a priori	Aplicaciones
<p><b>SENSIBILIDAD</b> ESTÉTICA trascendental</p> <p>"Estética" aquí no se refiere a <i>belleza</i>, sino a "objetos sensibles".</p>	<p><b>FENÓMENOS</b></p> <p>Lo que aparece en la intuición sensible, como resultante de las formas a priori y de los datos aportados por los sentidos.</p>	<p><b>TIEMPO ESPACIO</b></p> <p>Están en el sujeto receptor, no en el objeto recibido. Son "intuiciones puras de la sensibilidad", y sirven para situar el objeto.</p>	<p>Aritmética Geometría</p>
<p><b>ENTENDIMIENTO</b> ANALÍTICA trascendental</p> <p>La "Analítica" estudia las categorías o "separadores" que tiene el entendimiento. Una vez recibido el dato sensible, el entendimiento lo analiza y lo clasifica.</p>	<p><b>CONCEPTOS</b></p> <p>El entendimiento "piensa" los objetos de las intuiciones sensibles, proyectando sus categorías o formas a priori del entendimiento. Así forma los conceptos de las cosas o realidades diversas.</p>	<p>Cantidad Cualidad Relación Modalidad</p> <p>(cada una de las cuatro, con tres categorías o conceptos puros)</p>	<p>Física y Otras ciencias</p>
<p><b>RAZÓN</b> DIALÉCTICA trascendental</p> <p>La "Dialéctica" estudia las funciones de la razón, que tiende a la visión de conjunto y relaciona los juicios formados con los conceptos.</p>	<p><b>IDEAS</b></p> <p>Son entes pensados. La razón y la imaginación tienden a "volar". Por eso, hay que controlar las ideas y referirlas a la experiencia, conocer los "límites de la razón", para no filosofar sobre conceptos vacíos.</p>	<p>Yo/Alma Mundo Dios</p> <p>Son postulados (deseos lógicos) de la razón, pero indemostrables. De ellos se ocupa la Metafísica, que no puede ser ciencia, pues la Ciencia, para Kant, debe incluir antes los dos pasos anteriores: Fenómenos + Conceptos</p>	<p>Metafísica</p> <p>No es ciencia</p>

\*\*\*\*\*