

El telescopio y la astronomía. Un diálogo de Kepler con Galileo.

Guillermo Coronado

- I -

De manera breve, consideremos en este breve ensayo los contactos de los dos grandes de la nueva astronomía heliocéntrica en la primera mitad del siglo XVII, contactos que se iniciaron a fines del siglo anterior, pero que nunca llegaron a conformar un diálogo pleno entre ambos, un diálogo entre iguales, dado que Galileo no aceptó los planteamientos keplerianos en la transformación de la astronomía, pero que en el caso del uso del telescopio en la investigación astronómica fue lo más cercano que pudo ser.

El primer contacto se dió como resultado de la carta de Galileo a Kepler agradeciendo el libro *Misterio del Cosmos*, en que se limita a señalar que le entusiasma que Kepler acepte el copernicanismo, cosa que él también hace, desde hace algún tiempo. Galileo apunta que ha realizado aportes significativos a la defensa del heliocentrismo de Nicolás Copernico. Pero no hay respuestas ulteriores a pesar de alguna insistencia del astrónomo alemán. Y mucho menos a la solicitud de Kepler que Galileo realice algunas observaciones astronómicas dado que él carece de los instrumentos necesarios. Y es obvio que Kepler mostró ausencia total de prudencia cuando le recomienda a Galileo que si es difícil defender el copernicanismo en Italia, se traslade a Alemania para gozar de mayor libertad. Galileo era en ese entonces profesor de Matemáticas en la Universidad de Padua, no un simple profesor de un oscuro seminario de Graz, en una región de Austria. Ciertamente es que una cátedra de matemáticas no es parte de las principales

cátedras de una universidad europea en ese tiempo, pues las disciplinas fundamentales eran el derecho, la medicina, la filosofía y la teología.. Pero Galileo pertenecía a la Universidad de Padua, de las más emblemáticas universidades italianas y la joya de la República de Venecia. Por ello la mera sugerencia que abandonase Italia y viajase al norte, a Austria, era una afrenta sin duda. Por ello, suponemos, de parte de Galileo únicamente hay silencio.

Pero en 1610, con la publicación del ***Mensajero de los Astros*** de Galileo y el anuncio de la importancia capital de las observaciones telescópicas, Galileo envía un telescopio a la corte de Praga, e indirectamente solicita la opinión del Astrónomo Imperial de Rodolfo II. No le envía a Kepler un telescopio. No obstante, Kepler redacta rápidamente, por la urgencia de la salida del correo hacia Italia, un texto aprobatorio lleno de entusiasmo, y que trata la cuestión óptica del funcionamiento del telescopio que está ausente en el librito galileano. Pero Galileo, como antes, no mantiene el diálogo y sigue adelante como si Kepler no fuera interlocutor de su mismo nivel.

Pero dejemos esos detalles personales no muy agradables, y veamos un primer texto del breve documento kepleriano en respuesta al también breve libro de Galileo.
(1)

“... Tan lejos estás de que no me fíe de ti por lo que respecta al resto del libro y los cuatro planetas joviales, que desearía por encima de todo disponer ya de un anteojo para anticiparme a ti en el descubrimiento de otros dos en torno a Marte (como me parece que exige la proporcionalidad), seis u ocho en torno a Saturno y quizá uno en torno a Venus y otro en torno a Mercurio.” (105)

Nótese como Kepler se queja de no disponer de un telescopio para corroborar los descubrimientos galileanos. Pero fiel a su enfoque de las armonías matemáticas, refiriéndose a las cuatro lunas de Júpiter, supone que junto con la luna de la Tierra, deben estar sometidas a una relación matemática, y en consecuencia, Marte debiera poseer dos lunas, que es la media entre 1 y 4. Por supuesto en el caso de Saturno, la posibilidad es doble, pues podrían ser 6 u 8, dada la suposición de una progresión aritmética o geométrica. Obviamente, Mercurio y Venus o no tienen lunas o tendrían cada uno una. Y por eso dice que si dispusiera de un telescopio se adelantaría en el descubrimiento de dichas lunas tal como lo exige la armonía matemática. Nada en el cosmos es arbitrario sino resultado de la creación matemático-armónica por parte del Dios geómetra.

Y la interpretación de Kepler se mantuvo en el caso de las lunas de Marte pero fue radicalmente refutada en los casos de Júpiter y Saturno, los que conforme mejoraba la calidad de los telescopios fueron aumentando en gran cantidad el número de sus lunas. Pero, en el caso de Marte, el descubrimiento se realizó mucho después de la muerte de nuestros dos referentes. En concreto, en el año de 1877, por A. Hall, y se conocen con el nombre de Deimos y Phobos.

Finalmente la gran armonía que había vislumbrado Kepler respecto del número de los planetas se derrumbó completamente al ser descubiertos los planetas Urano y Neptuno, y quebrarse definitivamente la correlación entre los seis planetas y los cinco poliedros regulares.

De la cita kepleriana, que aparece muy al inicio del libro, se deben considerar dos aspectos. Por una parte, reiteramos, su queja clara ante el hecho de no poseer un telescopio galileano para no solamente confirmar los hallazgos de Galileo sino, lo que es más importante, para avanzar en la investigación de los cielos y en consecuencia aumentar el número de hallazgos o descubrimientos que reforzarán, esa es

su confianza plena, el enfoque heliocéntrico copernicano. Por la otra, la reiteración de la creencia de Kepler en la importancia de las armonías matemáticas que no solamente develan el orden de la naturaleza o de la creación divina, sino que engendran dicho orden.

Por ello se debe recordar la primera obra de Kepler, el **Mysterium Cosmographicum**, 1596, y su empleo de los cinco poliedros regulares, las estructuras rectilíneas de caras iguales que poseen una especial relación con la esfera dado que cada uno de ellos puede ser inscrito y circunscrito por esferas. Estos cuerpos perfectos de tradición pitagórico-platónica y demostrados por Teeteto como un conjunto de cinco y solamente cinco, son empleados por Kepler para establecer el número de planetas que se mueven en torno al Sol, centro del universo, y la esfera de las estrellas fijas, límite del universo. Dicho número es y debe necesariamente ser seis. Tal como se establece en el heliocentrismo copernicano, pero sin ofrecer una prueba demostrativa. Kepler sí lo hace y en consecuencia resuelve el serio problema del status de la Luna, que deja ser planeta primario para convertirse en simple cuerpo secundario en torno a la Tierra. Que ahora es planeta, no centro del universo, pero que posee un status especial dado que es sitio de los humanos, y la órbita que divide a los planetas primarios, Marte, Júpiter y Saturno, de los secundarios, Venus y Mercurio. Por supuesto un detalle adicional es que los planetas primarios corresponden a poliedros diferenciables por sus caras, a saber, cuadrados, triángulos equiláteros y pentágonos, mientras que los secundarios o interiores a la órbita de la Tierra, repiten en mayor número las caras equiláteras del tetraedro, específicamente el octaedro y el icosaedro.

Se ha supuesto que esta convicción pitagórico-platónica se debilitó en su fuerza con el descubrimiento de que la órbita de Marte no es una combinación de círculos con velocidad uniforme, sino una elipse en la que Marte varía su

velocidad, según una regularidad de las áreas barridas por el radio vector, áreas iguales en tiempos iguales, tal como se publicó en su *Astronomía nova* de 1609. Pero esta cita que hemos considerado muestra que no es el caso que Kepler dejara atrás esa fascinación por las armonías matemáticas. Y ello se confirma con su obra posterior, de 1619, *Armonía del universo*, y la tercera ley del movimiento planetario.

NOTAS

1- Galileo / Kepler. 1984. *El mensaje y el mensajero sideral*. Madrid, Alianza Editorial. Introducción y traducción Carlos Solís Santos. Se cita por número de página.

El mismo traductor publicó una nueva edición en la que cambia el título para tomar clara posición respecto del significado de la obra de Galileo, proponiendo el título de *La gaceta sideral*. Pero reconoce que los contemporáneos de Galileo, Kepler entre ellos, asumieron el sentido de *Mensajero sideral*, y en consecuencia, un agente con el que se podía dialogar.

Leibniz: sexo, reproducción y el origen de las almas

*Álvaro Carvajal Villaplana

En *Nuevos ensayo sobre el entendimiento humanos* (1703-1704/1992), en el Capítulo XXVII, "Qué son la identidad y diversidad", Leibniz en unas pocas líneas hace un planteamiento interesante sobre el origen de las almas. Él ubica este asunto en el contexto del sexo y la producción de

los animales y las plantas. El tema es llamativo porque considera la importancia que tienen tanto los machos como las hembras en la reproducción, en analogía con la reproducción humana, aunque habla de otras formas de reproducción. Igualmente, llama la atención la adjetivación de la noción de *género* en tanto *género masculino* (referido a los animales). Alguno de los casos que presenta resultan dudosos.

En la discusión sobre lo que se considera *hombre*, Filaletes introduce en el debate la noción de *raza*, tanto en cuestiones teológicas como en otras circunstancias, así afirma que

[...] en los animales la propagación con base en emparejamiento entre macho y hembra, y en las plantas por medio de la simiente, siempre mantiene las *especies supuestas reales* distintas y en su seguridad. Pero eso solo serviría para determinar las especies de los animales y los vegetales [...] (369).

Pero, no es claro que se pueda mantener esta idea de *raza*, ya que existen casos de mezclas entre razas como el asno y la yegua. A lo cual se ha de añadir los engendros. Y a veces no es fácil determinar la especie por la generación. Por su parte Teófilo indica que

“[...] la raza o generación proporciona cuando menos una presunción muy poderosa (una prueba provisional) y ya que muy a menudo todos nuestros indicios son puramente conjeturales. A veces la raza es desmentida por la figura, cuando un niño no se parece a su padre ni a su madre, y la combinación entre las figuras no siempre indica una mezcla similar entre las razas, ya que puede suceder que una hembra lleve al mundo un animal que parece corresponder a otra especie, y que solamente la imaginación de la madre sea quien ha provocado esta irregularidad: y eso por no aludir a lo que se

denomina *mola* [...]” (370).

A tal respecto habla de un niño asilvestrado, criado por osos, que mostraba sus conductas, pero que luego se mostró como un hombre racional, y se le bautizó como José. Habla de animales híbridos. A veces en las plantas híbridas no es fácil determinar cuál es el macho y la hembra. La doctrina de los huevos de las mujeres, que parece reducir la condición de los hombres a aire de lluvia.

Además, refiere a la teoría de “los huevos de las mujeres” de Teodoro Kerckring¹, que parecía reducir “[...] el papel de los machos a la condición de la aire lluvioso para las plantas [...] (370). En contraste con Anton van Leeuwenhoeck², quien

[...] rehabilitó al género masculino, degradando a su vez al otro sexo [género femenino], como si solo desempeñara el papel que tiene la tierra en la germinación de las semillas, proporcionándoles el lugar y los alimentos; lo cual podría suceder incluso aunque se mantuviese aún la existencia de los huevos. Todo eso no impide que la imaginación de la mujer ejerza un gran poder sobre la forma del feto, aun cuando el animal ya hubiese sido producido por el macho [...] (371).

Este análisis de la reproducción de los animales sirve para indicar como tanto los machos como las hembras son indispensables para la reproducción, esto lo aplica a las almas, cuando afirma que

Pudiera suceder que alguno pretenda que, aun cuando el alma solo puede provenir de un único sexo, ambos sexos proporcionen no obstante algo organizado, y que a partir de dos cuerpos llegue a constituirse uno, al igual que constamos que el gusano de seda es algo así como un animal doble, que incluye un insecto volador bajo la forma de unan oruga [...] (371).

De tal cita parece desprenderse que el alma se conforma por

los dos sexos (hombre-mujer/macho-hembra). Aunque no hay duda que los cuerpos se conforman por ambos sexos.

En este mismo sentido, Filaletes establece la analogía con las plantas, para ayudar esclarecer los aspectos de la reproducción y los asuntos del alma en relación con los humanos. Por ejemplo, que el polen corresponde al semen masculino. Esto para definir “[...] las formas sustanciales, pues esta noción resulta infame para algunos, para otros la noción de *alma humana* desconcierta en algunos modernos [...]” (372). Además, “[...] algunos reconocen que es la única forma que existe en el hombre, pero pretenden asimismo que sea la única forma sustancial de toda la naturaleza conocida [...]” (372), recuérdese que Leibniz amplía la noción de *alma* a los animales, a veces parece atribuirle alma a las plantas, así como a otros seres que él considera racionales. En todo caso, si remite solo a los humanos, a veces, según él, existen seres que si uno se fija solo en la figura no parecía que fuesen tales, sino monstruos, tal es el caso del cura de Saint-Martin (374).

Por otra parte, como puede apreciarse Leibniz está al tanto del conocimiento científico que se produce en su época, como se observa en las referencias a Kerckring y Leeuenhoeck; así como las discusiones sobre la reproducción sexual.

Notas:

1. Kerckring (1640-1693) anatomista, médico químico holandés, condiscípulo de Spinoza. Usó un microscopio fabricado por Spinoza. Describió las conocidas válvulas de Kerckring del intestino delgado.

2. Leeuwenhoeck (1632-1723) naturalista holandés, descubrió los espermatozoides. El primero en realizar observaciones y descubrimientos con microscopios, cuya fabricación él mismo perfeccionó. Se le atribuye el ser el precursor de la biología experimental, la biología celular, también de la

microbiología.

Referencia

Leibniz, G. W (1703-1704/1992) *Nuevos ensayos sobre el entendimiento humano*. Madrid: Alianza.

Johannes Kepler. Bosquejo Biográfico

*Guillermo Coronado

[04-Kepler-nuevo-bosquejo-biogr-finalDescarga](#)

Leibniz: los niños no son esclavos ni propiedad de los padres

*Álvaro Carvajal Villaplana

Leibniz usa ejemplos de casos y situaciones de niños en sus escritos, con el propósito de ilustrar sus principios, su metafísica y los aspectos más prácticos de su filosofía. Un tema que resulta de interés de rescatar es la defensa que hace de la niñez, se trata de un tema que actualmente es más común: los padres no son dueños de sus hijos. Algo que ha sido declarado por la *Convención de los derechos de los niños, niñas y adolescentes*.

Un texto especialmente relevante es *Meditación sobre la noción común de justicia* (1703), el cual refiere a lo bueno y lo justo, aseverando que la bondad y la justicia de Dios no son arbitrarias. A este respecto, Leibniz indica que Dios no puede condenar a personas inocentes, es el caso de los niños muertos sin bautizar; en contraste, con aquellos que creen que serán arrojados a las llamas eternas, tienen una mala comprensión o una idea limitada de la bondad y la justicia de Dios.

Por otra parte, afirma que lo justo no es lo que agrada al poderoso como sostiene Trasímaco (fue un filósofo sofista, que aparece en un diálogo de Platón, en *La República* en el Libro I, en donde se discute sobre el Estado justo); más bien para él, el poder y la justicia no coinciden, salvo en una visión del conjunto del universo en el que el poder de Dios y la justicia concuerdan (84). Por tal razón distingue entre el poder humano y el divino. El humano es una mezcla de lo justo y lo injusto, en razón de la naturaleza humana; mientras el de Dios es perfecto y bondadoso. Así, la diferencia entre la justicia divina y la humana no es de grado. En todo caso, en lo relativo a la perspectiva de Trasímaco, Leibniz considera que “[...] una cosa es ser justo y otra muy diferente es pasar por tal y ocupar el lugar de la justicia” (83). La justicia según Leibniz “[...] no es otra cosa que lo se ajusta a la sabiduría y la bondad unidas [...]” (86). La sabiduría es el conocimiento de nuestro propio bien, y esto conduce a la justicia (94). Luego distingue entre el derecho estricto (*ius strictum*) que se contrapone a la caridad y la sabiduría que se ajusta al bien general (98). Además, distingue entre el *ius strictum*, la equidad y la piedad (99).

Leibniz considera que Hobbes (filósofo inglés -158/1679-, uno de los fundadores de la filosofía política, su obra conocida es el *Leviatán*, donde desarrolla la teoría del contrato social

y las ideas del absolutismo político, a la vez que defiende el derecho del individuo, la igualdad natural de las personas, el carácter convencional del Estado) se encuentra en la misma línea de argumentación que Trasímaco (83). Para él, tanto Hobbes como Robert Filmer (-1588-26/1653- fue juez de paz inglés, su obra *El Patriarca o el poder natural de los reyes* (1680); para él poder de los reyes se derivaba de un discurso patriarcal, los reyes eran descendientes directos de Adán) solo consideran el derecho en sentido estricto (99), y tal concepción del derecho excluye la equidad y la piedad. Es en este punto de su escrito que Leibniz critica la concepción de la conformación del Estado aportada por Hobbes; primero momento, el estado de naturaleza, aquel de la guerra de todos contra todos, en donde no hay injusticia (99). Luego, cuando los humanos se percataron que este era un estado miserable acordaron un medio para garantizarse la seguridad, y traslada su poder de juzgar al Estado. Afirma que Hobbes se equivoca al confundir el derecho con su efecto (100). Así, existe un derecho *ius strictum* antes del Estado. Leibniz asevera que Hobbes cree en este derecho, es a partir de este momento que Leibniz introduce el tema de interés de esta *Perspectiva*, ya que para Hobbes

[...] en virtud de este derecho, cuando la sociedad no disponga lo contrario, los niños son propiedad de la madre, y Filmer partiendo de la superioridad del padre, da a éste el derecho de propiedad sobre los hijos, así como sobre los de sus esclavos [...] (100).

Él interpreta con base en Filmer, quien a partir de la *Biblia* admite que los padres han sido los dueños absolutos de sus hijos, se trata de un poder paterno, que luego se sustituye por el poder del Rey, si el poder del padre es absoluto, también lo es el de los reyes (100). Esta argumentación -para él- ha sido llevada demasiado lejos; pero, objeta que ha de reconocerse que

[...] un padre o una madre adquieren, por la generación o por la

educación, un gran poder sobre sus hijos. Pero no creo que se pueda conducir de ello que los niños son propiedad de sus padres cómo son nuestros caballos o los perros desde su nacimiento, a las obras que realizamos (100-101).

Un contra argumento a la objeción de Leibniz contra la concepción del Estado de Hobbes y Filmer remite a la esclavitud. Este contra argumento dice:

Se me contestará que podemos adquirir esclavos y que los hijos de nuestros esclavos también lo son. Ahora bien, según el derecho de gentes, los esclavos son propiedad de sus amos, y no hay razón alguna por la que los niños nuestros con más razón, incluso, que los que hemos engendrado y a los que hemos dado educación no sean esclavos nuestros con más razón, incluso, que los que hemos comprado [...]" (101).

Leibniz no se conforma con este argumento, y objeta que si aun se admitiera un derecho a la esclavitud, lo cual se infiere que no está de acuerdo con ella; de tal manera que conforme a la razón natural y el *ius strictum*, los cuerpos de los esclavos y la de sus hijos pertenecen a sus amos; sin embargo, existe un derecho superior, que se opone al abuso del derecho a la esclavitud, se trata del derecho de las *almas racionales*, que para él son natural y inalienablemente libres, se trata del derecho de Dios sobre los cuerpos y las almas, según el cual los amos son conciudadanos de los esclavos; ambos tienen derecho al Reino de Dios. De tal manera que si no puede adquirirse la propiedad del alma no puede adquirirse la propiedad del cuerpo, lo que podría darse es una especie de servidumbre o de usufructo de la persona. Más esto último tiene límites.

Ahora, aun si se admitiera, contra la naturaleza de las cosas, dice Leibniz, que un esclavo es propiedad de otro hombre, este supuesto derecho está limitado por la equidad, principio que exige que "[...] el hombre que se ocupe de su prójimo como quisiera que se hiciese con él [...]" (101), por lo cual hay que

esforzarse por el bien del otro. Y la piedad hace más importante estas obligaciones.

Citando a Aristóteles, y sin poder desarrollar el argumento, Leibniz considera que lo argumentado se aplica a los esclavos, y a la vez, es válido para los hijos. Así, “[...] según la naturaleza de las cosas, nadie debe ser esclavo de otra persona más que cuando merece serlo, es decir, cuando es incapaz de comportarse debidamente [...]” (102), más esto último no se aplica a los hijos.

En definitiva, los hijos no son propiedad ni esclavos de los padres. Igualmente, parece inferirse que los seres humanos no deben ser esclavos. Además, se colige que la concepción del Estado de Hobbes y Filmer es injusto y niega derechos.

Referencia

Leibniz, G.W.; (1703/2006) Meditación sobre la noción común de justicia. En *Escritos de filosofía jurídica y política*. Edición de Jaime de Salas. Madrid: Biblioteca Nueva: 81-103.

Leibniz: de la profetiza que fue considerada bruja

*Álvaro Carvajal Villaplana

En un intercambio de correspondencia entre Leibniz y Sofía se expone el caso de una joven profetiza (Carta del 13-23/11/1691, 2019), el que ellos intentan comprender, Leibniz defiende a la joven, ya que “[...] hay gentes que la juzgan muy frívolamente y creen que habría que enviarle lo más pronto posible a las aguas de Pirmont”. Leibniz cree que el

asunto de la posible profecía es algo natural, y que se ha magnificado, aludiendo a una carta sellada del Sr. Schot, en la que se pretendió que la mujer respondió a su contenido sin abrirla, por que Dios le dictó las respuestas. Él afirma que el espíritu humano tiene muchos recursos, los cuales no conocemos bien (85).

Él indica que ante tales casos se ha de tener prudencia, ya que “[...] cuando aparecen personas así, en lugar desmañarlas y quererles cambiar, habría que conservarlas más bien en esta hermosa situación, como se guarda una rareza o una pieza de laboratorio. Para discernir las percepciones verdaderas de las imaginaciones, entre las que incluso las visiones y los sueños, solo poseemos dos medios [...]” (2019, 85-86). La joven no debe ser comparada con otros profetas, aunque ella cree a Jesucristo ante su vista (87). Según él no se pueden hacer predicciones de futuros inciertos. Filosofa sobre profetas auténticos e imaginarios y compara estos asuntos con la astrología y los horóscopos, las que son puras tonterías (90). En una respuesta de Sofía a Leibniz (Carta 3, 15/25/1691, 92), le indica que ella ha “[...] encontrado todo cuanto me escribís conforme a mi propio juicio, que me siento contenta de haber pensado lo mismo [...]; pero no lo habría explicado en forma tan atractiva como vos lo hacéis [...]” (92). En la Carta 4 (20-30/1691) Sofía le escribe a Leibniz que “[...] como la madre de esta niña, cuando estaba embarazada, había decidido conságrala al Señor, la fuerza de la imaginación debió operar sobre la niña” La madre proyectó sobre sus hijos (94).

En la Carta 5, del 23/11/1691 Leibniz le responde que ratifica la explicación de Sofía sobre la proyección, le dice que Sofía tiene un juicio exacto, ya que se trata de una la influencia de la imaginación de la madre (2019, 95), de tal manera que “[...] tanto los pensamientos de la mujer encinta como las impresiones sufridas por los niños pequeños pueden producir

aversión hacia algunas cosas y afección hacia otras. Hay personas de las que dicen que empatizan con nosotros. Esto en relación con dichos impactos que producen y dejar las impresiones dejan huellas en el cerebro. Así considera que había sospechado que la madre tenía que ver con el comportamiento de su hija “[...] tanto por las inclinaciones hereditarias y por las emociones pasajeras, proyectas de la madre a la niña, cuanto, por la fuerza de la educación, que es como una segunda naturaleza. Así vemos que las tres hermanas tienen la misma inclinación, aunque no todas ellas posean una imaginación tan viva como para tener apariciones [...]” (96-97). Para él esas profecías son un resultado del azar y de la generalización, sino sería una nueva Sibila de Luneburgo (oráculo) (97).

Así, Leibniz defiende a las mujeres de la acusación de brujería, y buscar explicaciones racionales, para aquello que se presenta como un misterio o algo irracional.

Referencia

Leibniz, G. W.; (2019) *Filosofía para princesas*. 2da. Edición. Estudio y edición de Javier Echeverría. Madrid: Alianza.

Coris, Revista del Círculo de Cartago. IV Parte

[Coris-4Descarga](#)

CORIS. Revista del Círculo de Cartago. Algunos datos históricos y estadísticos. III Parte

*Guillermo Coronado

Consejo Editorial

El consejo editorial ha estado conformado desde 1997 por Luis Camacho, primero como miembro invitado y desde el 2006 como circulista y Guillermo Coronado.

Como miembros externos, el científico Pedro León (8) y el filósofo escritor Rafael Ángel Herra nos acompañaron por las primera ocho ediciones.

También fueron parte del comité editorial los circulistas Mario Alfaro (9 ediciones), Edgar Roy Ramírez (5ediciones) y Álvaro Zamora (8), además de sus funciones como directores de la Coris, como se señaló en la entrega anterior de esta serie.



Alfaro, Zamora, Ramírez, de pie.

Coronado, Camacho

Edición y diagramación

La diagramación del primer número de Coris, fue la colaboración de la Profesora del ITCR, Leda Coronado. Y la portada y el logo para la Revista fue diseñado por Gioconda Coronado, estudiante del ITCR en ese momento. Como se puede notar, fue un esfuerzo familiar, dado que la primera es hermana y la segunda hija. A Gioconda correspondió la diagramación del segundo número.

Las ediciones 4 a 6, como se ha indicado antes, en coordinación con Ciencias Sociales del ITCR, estuvieron en su diagramación a cargo de Pamela Aguilar.

Las ediciones ulteriores, de la 7 a 19, tienen a Gustavo Coronado, como su editor y diagramador. No obstante, los números 18-19, contaron con Valeria Varas, como diagramadora invitada.

Dedicatorias

La Revista *Coris* ha hecho reconocimientos por el fallecimientos de varios circulistas o personas cercanas al Círculo, en lo que va de su historia

2 Jorge Enrique Guier Esquivel (1930-2000). Abogado. Licenciado en derecho por la UCR, en 1954.. Magister en jurisprudencia comparada por la Universidad de Nueva York, 1960. Profesor de Historia del Derecho, desde 1964. Primer doctor del Programa de Doctorado en Filosofía de la UCR. Fue el principal sostén de la segunda etapa del Círculo, en San José, y bajo la denominación de Círculo Mario Sancho, para mantener el ligamen con lo cartaginés.

3 Ramón Madrigal Cuadra (1943-2004). Filósofo del derecho. Licenciado en Filosofía por la UCR. Su carrera universitaria estuvo ligada a la Facultad de Derecho. Fue junto con Roberto Murillo, primero, y con Jorge Enrique Guier, posteriormente, el eje fundamental de la actividad del Círculo. Caballista comprometido. Lamentablemente para la tercera etapa del Círculo, sus múltiples actividades no le permitieron participar en las actividades.

10 Egennergy Venegas Villegas (1947-2014). Filósofa y abogada. Ingresó al Círculo siendo apenas una estudiante de los primeros años de Colegio. Muy activa en las dos primeras etapas y se mantuvo como “amiga” del Círculo de Cartago hasta el final de su vida. Su actividad universitaria estuvo en la Facultad de Derecho, pero muchos de sus trabajos con sesgo filosófico aparecieron en la Revista de Filosofía. Un importante ejemplo es su trabajo, con Elizabeth Muñoz, sobre los “Colegios Profesionales de Costa Rica y sus códigos morales”, aparecido en 1996, como número 82, extraordinario.

17 Roberto Murillo Zamora (1939-1994). Filósofo. Licenciatura en UCR en 1964. Doctorado en Francia, Estrasburgo, en 1967. Premio Nacional de Ensayo en dos

ocasiones, 1969 y 1975. El primero por su tesis de doctorado y el segundo por su ensayo sobre el pensamiento de Antonio Machado. Maestro por excelencia. El Círculo de Cartago se define en relación a su manera de entender la actividad filosófica.

Herman Lang. (1938-2019). Su carrera ha sido considerada en la anterior entrega de esta serie, como uno de los miembros del Consejo Internacional.

19 Andrés Martínez Sequeira (1992-2020). Joven estudiante del Posgrado de Filosofía. Asistió al Círculo de Cartago por corto tiempo, y publicó un ensayo en la Revista Coris, número 16.

El # 15 se dedicó a los “Amigos Puriscaleños del Círculo de Cartago y la Revista Coris (Generación del 70 del Liceo Académico de Puriscal)”, por su continuo apoyo a la edición de Coris.

La Pólvora. Inventores IX.

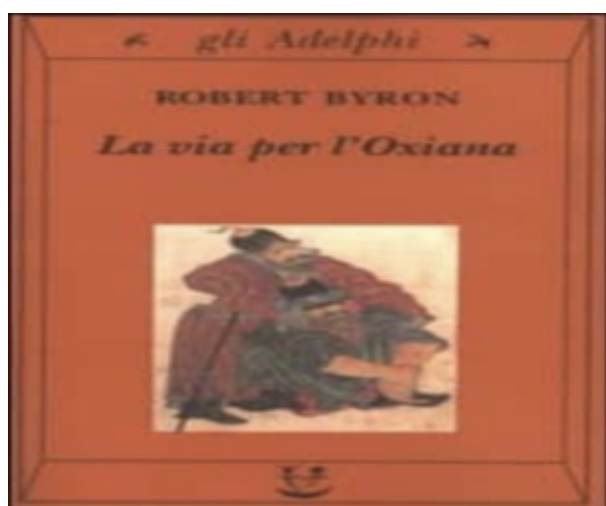
*Mario Alfaro

La invención de la pólvora se le atribuye a China y se ubica históricamente en el siglo IX en la alta Edad Media, período de la historia que se caracterizó por innumerables invenciones. La pólvora es una invención en el sentido del concepto de técnica, es decir, como saber hacer algo no necesariamente con una finalidad determinada. Se sabe que muchos inventos han sido producto del azar, incluso consecuencia de la mera casualidad¹. La pólvora es en realidad un compuesto de varios materiales que incluye azufre, potasio, nitrito, carbón, todos ellos presentes en la naturaleza, lo

que indica que la pólvora es un resultado de descubrimientos anteriores².

La preparación de la pólvora implica la mezcla de los materiales encontrados o descubiertos, debe ser un proceso cuidadoso en cuanto a las proporciones a utilizar dependiendo de la finalidad que se persiga. De manera que el “acto técnico” se expresa en la pericia e intuición en la selección de los materiales que se utilizan para hacer la mezcla, (potasio, azufre y carbón) y así cumplir con la función deseada. En tal sentido, la pólvora es un invento, sólo que no se puede adjudicar a un único inventor.

La pólvora fue introducida a Europa por los bizantinos y los árabes. Robert Byron, ilustre escritor y asiduo viajante, en su libro de crónicas titulado “Grecia”, refiere que en 1111 ya se usaba la pólvora negra también llamada bizantina para diferentes usos, especialmente de entretenimiento.



Una de la obras de Robert Byron, son crónicas de viajes. Se hacen descripciones de su viaje por la civilización bizantina, ahí refiere lo relativo a la pólvora³.



Pólvora negra.

La 'pólvora negra fue el primer explosivo conocido, se cuenta que en alguno de los escritos del siglo XIII del monje inglés Roger Bacon⁴ (1210-1292) hay una receta para producirla a partir de la mezcla de azufre, carbón, potasio y algunas otras sustancias que no se indican. Según la historiadora de la tecnología Brenda J. Buchanan⁵, en sus investigaciones encontró que en 1044 ya se conocían las proporciones para la producción de la pólvora explosiva, a saber 75% de nitrato de potasio, 15% de carbón y 10% de azufre, según la autora, toma los datos de un texto de una obra publicada por un militare ingeniero chino, lamentablemente no se consigan fechas ni el nombre del ingeniero. A manera de hipótesis, es posible que esa fue la fórmula que manejó Roger Bacon, esto considerando que se interesaba en la experimentación.

Usos de la pólvora: La evolución de esta extraordinaria invención se muestra de manera significativa gracias a los usos y a algunas de las consecuencias que ha tendido. Veamos: Entretenimiento, se ha convertido en toda una industria de dimensión económica y social, empleo, diversión, etc. En minería, ha facilitado la exploración y explotación de minas para extraer materiales del subsuelo como el hierro, cobre, oro, etc, gracias a que la explosión permite abrir espacios y así detectar con mayor certeza la existencia de esos metales. Usarse como medio de impulsión proyectiles con fines de

investigación, y hay que decirlo, también con fines destructivos. Los bizantinos creían que la producción de armas era necesarias para que el hombre se defendiera de los ataques de los animales y por qué no, de sus semejantes.

Impacto. La pólvora ha tenido un impacto en el desarrollo de la medicina, como consecuencia del uso con armas explosivas (bombas) de todo tipo que afectan al ser humano de diferentes maneras, heridas, fracturas y otras lesiones, ha obligado al desarrollo e invención de instrumentales para paliar y sanar esas terribles consecuencias, cirugías de gran complejidad y terapias. Todo esto no estuvo en la mente de los chinos y seguramente tampoco en los bizantinos.

(1) El concepto de técnica ha sido expuesto en columnas anteriores de esta serie. No obstante cabe agregar que en los procesos de invención de objetos técnicos es claro que el inventor recurre a la pericia, ingenio y habilidad para convertir materiales como madera, huesos, arcilla, etc, en productos (instrumentos y herramientas) de gran utilidad, que va desde vasijas hasta armas, como lo fue el caso de las primeras ballestas. En relación con el concepto de técnica, es muy interesante una discusión respecto de la intencionalidad y la necesidad. Podría ser tema de otra columna.

(2) Al respecto puede consultarse el texto de Basalla, George: La evolución de la tecnología, págs., 209-10.

(3) https://es.wikipedia.org/wiki/Robert_Byron. <wiki.robert.byron>

(4) Roger Bacon, fue un franciscano que dedicó parte de su vida a la crítica, especialmente se ocupó de reflexionar acerca de la ignorancia, incluso en su obra *Opus Maius*, expone sobre las cuatro causas de la ignorancia. Fue un defensor de la ciencia experimental. Conocía las proporciones (porcentajes) por utilizar para la preparación de la pólvora. Ver bibliografía, págs. 365-6

(5) <https://islustationinstitute.org/buchanan>. (Buchanan, J. Brenda. Es una investigadora inglesa que ha publicado una gran cantidad de obras sobre "Historia de la Tecnología". Cober History.E

Bibliografía consultada

Basalla, George, (1988), La evolución de la tecnología, Ed. Crítica, México, D. F.

Hirschberger, J, (1968), Historia de la Filosofía, Tomo I, Editorial Herder, Barcelona, España.

Menzies, F, (2014), El año en que una flota china llegó a Italia e inició el Renacimiento, Grupo Editorial, S. A. U, Barcelona, España.

<https://www.casadellibro.com/libros-ebooks/robert-byron/135269>

<https://www.britannica.com/biography/Roger-Bacon>

CORIS. Revista del Círculo de Cartago. Algunos datos históricos y estadísticos. II Parte

*Guillermo Coronado

Directores

En sus 19 ediciones, la *Revista Coris* ha tenido tres circelistas a cargo de su dirección.

En primer lugar, desde el primer número al noveno, la dirección la desempeñó Mario Alfaro; no solamente como una aventura propia del Círculo de Cartago, sino también como empresa conjunta con la Escuela de Ciencias Sociales del ITCR. Los números cuatro, cinco y seis iniciaron la etapa digital de *Coris*. A partir del número séptimo, volvió a dirigirla como actividad independiente y con asiento digital en la *webpage* del Círculo de Cartago, circulodecartago.org. A Mario se debe el impulso de números monográficos; en especial, sobre temas de corte tecnológico pero de gran impacto en la sociedad costarricense, como la fertilización *in vitro* y los transgénicos.



Mario Alfaro

En segundo lugar, los números diez y once, de 2014 y 2015, estuvieron a cargo de Edgar Roy Ramírez. Lamentablemente, debido a sus muchas actividades como profesor universitario activo, le fue difícil mantenerse más tiempo en la dirección de *Coris*.



Edgar Roy Ramírez

En tercer lugar, del número doce al diecinueve, Álvaro Zamora ha dirigido no solamente la revista sino que ha impulsado muchas de sus transformaciones. Entre otras, la conformación del Consejo Editorial Internacional para dar cumplimiento a las exigencias de los índices internacionales (tema que será considerado más adelante); también la creación de números monográficos de corte estético, como son el # 18, dedicado a Alvaro Bracci, y el próximo en aparecer, el # 20, sobre Ólger Villegas. Esta iniciativa enriquece el aporte de *Coris* y el Círculo de Cartago al medio cultural nacional.



Álvaro Zamora

Comité Consultor Internacional.

Respecto del Comité Consultor Internacional, podemos hacer referencia a la presentación de Álvaro Zamora al número 17 de *Coris*, en la que nos dice que:

“Coris se honra al presentar a su Comité Consultor Internacional, integrado por los distinguidos académicos Hermann Lang, María Noel Lapoujade y Gerda Pagel.

Hermann Lang es Catedrático y Director Emérito del Instituto de Psicoterapia y Psicología Médica de la Universidad de Wurzburg, Alemania. Se doctoró en Filosofía bajo la dirección de H. G. Gadamer y en Medicina bajo la dirección de H. Tellenbach; se especializó en psiquiatría bajo la dirección de Henry Ey y completó su formación como psicoterapeuta y psicoanalista en el Instituto de Psicoterapia y Psicoanálisis de Heidelberg-Mañean, en la Escuela Freudienne de París y en Estrasburgo. Fue discípulo de J. Lacan y estudió filosofía con Ricoeur, Foucault y Deleuze. Ha sido Presidente de la Comunidad Franconiana de Formación en Medicina Psicoterapéutica y Psicoterapia (FPM), es Presidente Honorario de la Sociedad Alemana de Antropología Fenomenológica, Psiquiatría y Psicoterapia (DGAP). Es autor y coautor de varios libros, investigaciones y más de 200 artículos sobre psicoanálisis, filosofía, psicósomática, psicoterapia, psicología médica y psiquiatría. En 1986 obtuvo el Premio Egnér de la Universidad de Zurich por su trabajo científico en el campo de la psicoterapia, la psicología médica, la psiquiatría y la filosofía.

María Noel Lapoujade es Doctora en Filosofía por la Universidad Nacional Autónoma de México y por la Université de Paris 8 Francia. Realizó estudios de posgrado en filosofía en la Universidad de Heidelberg, Alemania (como becaria del DAAD) y dos posdoctorados en la Université de Paris 8 Francia. Ha sido Investigadora en el Centre Gaston Bachelard de la Université de Bourgogne Francia y Profesora Titular de la UNAM. Es fundadora del Proyecto para Centro Interdisciplinario de Estudios sobre lo imaginario y la racionalidad y del

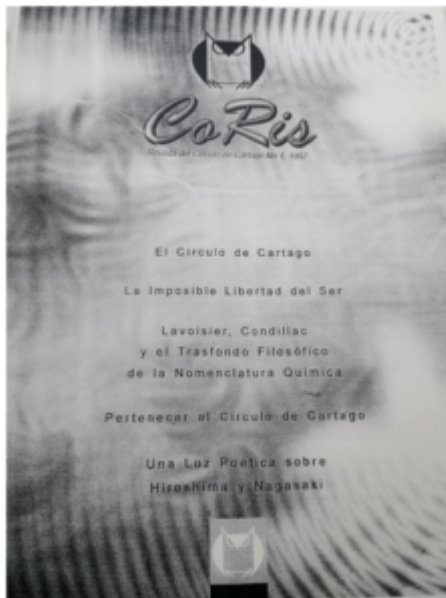
Seminario Interdisciplinario de Investigación sobre lo Imaginario (UNAM), así como del Programa Interdisciplinario de Investigación sobre la Imaginación, lo Imaginario y la Racionalidad (PROIM-UNAM) y de la Maestría en Estética y Artes de la Benemérita Universidad de Puebla, (BUAP). Ha sido premiada con: *Norman Swerdlin* FFyL, UNAM, *Gabino Barreda* por la UNAM, *La dama de las Hespérides* por El Ateneo de Murcia, España, *Tributo al pensamiento Nacional*, Uruguay. Ha obtenido reconocimientos del SNI-CONACYT de México y del SNI-ANII de Uruguay. Es autora de gran cantidad de artículos y de varios libros.

Gerda Pagel es Doctora en Filosofía por la Universidad Julius Maximilian de Wurzburg, Alemania, en cuyo Instituto de Filosofía ha ejercido la docencia. Profesora de Humanidades de la Universidad de Preston; investigadora y profesora de psicología médica, psicosomática, medicina y psicoanálisis en el Instituto de Psicoterapia y Psicología Médica de la Universidad de Wurzburg (bajo las direcciones consecutivas de los catedráticos D. Wyss y Dr. H. Lang). Profesora de psicología, filosofía y ética en escuelas secundarias y de educación de adultos. Es cofundadora del Festival del Castillo de Freudenberg del Meno; autora y coautora de varios libros y de numerosos artículos científicos en revistas y diccionarios".

Dado el lamentable fallecimiento del Dr. Lang, en el *Coris* 18, se introduce al Prof. David Crocker. "Al Consejo Consultor Internacional de *Coris* se suma, a partir de este número, el Profesor David Crocker, PhD. Philosophical Theology and Philosophy of Religion (Yale University), quien ha sido amigo del Círculo de Cartago por más de tres décadas. Es investigador senior en desarrollo internacional y Director de la Escuela de Políticas Públicas de la Universidad de Maryland. Desde 1993 se especializa en ética del desarrollo internacional, filosofía socio-política, la justicia de transición, la democracia y la democratización. Ha sido

profesor de filosofía durante 25 años en la Universidad Estatal de Colorado, donde creó uno de los primeros cursos del mundo sobre ética del desarrollo internacional. También se ha desempeñado como profesor e investigador visitante en las universidades de Múnich, Costa Rica, Valencia, Autónoma de Honduras, Chile y en la Universidad de los Andes, Colombia. Es consultor del Banco Interamericano de Desarrollo, de USAID, del Banco Mundial, y del Centro Internacional de Justicia Transnacional. Ha ofrecido más de 300 conferencias en inglés y castellano en más de 25 países. Sus publicaciones más recientes son *Ethics of Global Development: Agency, Capability, and Deliverative Democracy*, *Development and Global Ethics: Five Foci for the Future*, y *Obstáculos para la reconciliación en el Perú: un análisis ético*. En 2010, le fue otorgado el Landmarck Award de la Universidad de Maryland".

CORIS. Revista del Círculo de Cartago. Algunos datos históricos y estadísticos. I Parte



En el 2004, en un texto denominado *El Círculo de Cartago. Remembranzas*, (1) se decía que:

“En la primera época, el Círculo intentó llevar su mensaje a un auditorio mucho más amplio. Prueba de ello es que en su organigrama fundacional aparece un “secretario de relaciones internacionales”. Pero también tuvieron en mente el contexto nacional. Por ello mantuvieron un programa radiofónico en la emisora católica, Radio Fides, aunque entiendo que por un tiempo relativamente corto.

Se sugirió, también, una publicación impresa, empero la tarea se tornó difícil y su realización debió esperar por “nuestro tiempo”, más de cuarenta años después de la fundación del Círculo. Tiene como título *Coris*, y aparece en versión impresa. Pero así como fue lenta su aparición lo es también su presente desarrollo, solamente lleva dos números en cinco años. Publica textos de los circulistas y de autores invitados. Su primer director es Mario Alfaro.” (2)

Pero esta situación ha cambiado radicalmente y desde ese entonces han aparecido 17 ediciones más con una periodicidad anual, aunque algunas veces aparecen dos números por año, en

versión impresa y digital. Y pueden consultarse en la página web del Círculo de Cartago, circulodecartago.org.

La primera edición de *Coris* apareció en 1997 y la segunda en el 2002.

Su título más preciso es *Coris, Revista del Círculo de Cartago*, tal como lo muestra la carátula de la primera edición.

Algunos de estas ediciones tienen temáticas específicas, como es el caso de la # 3 y # 9, dedicadas a la discusión nacional sobre FIV, la tecnología reproductiva de la fertilización in vitro, antes y después de la sentencia de la Corte Interamericana de Derechos Humanos. O el caso de la edición 14, sobre el tema del maíz transgénico. Estas ediciones aparecieron en los años 2005, 2013 y 2017 respectivamente. La edición 18, del año pasado, también es de tema específico, la obra artística de Alvaro Bracci. Pero ahora se le denomina número especial, para distinguirla de las ediciones regulares. Las restantes son abiertas a una variedad de tópicos según los oferentes y el comité editorial en su escogencia.

Una enumeración histórica de las 19 ediciones, se ofrece de inmediato en el siguiente cuadro I.

I- AÑO DE APARICIÓN DE LAS 19 EDICIONES:

Número	Año	Característica
#1	1997	Director Mario Alfaro
#2	2002	
#3	2005°	Tema: FIV
#4	2006#	
#5	2007#	
#6	2012#	

#7	2012	Editor: Gustavo Coronado
#8	2013	
#9	2013°	Tema: FIV. Después de la Sentencia
#10	2014	Director: Edgar Roy Ramírez
#11	2015	
#12	2016	Director: Álvaro Zamora
#13	2017	
#14	2017°	Tema: Maíz Transgénico
#15	2018	
#16	2019	
#17	2020	
#18	2020°	Tema: Alvaro Bracci
#19	2021	

Tres números digitales en colaboración con el Departamento de Ciencias Sociales del ITCR. Siempre bajo la dirección de Mario Alfaro.

° Tema específico.

NOTAS

1) Coronado, Guillermo. 2005. **Revista de Filosofía de la U.C.R.** XLIII (# 108), 175-181. Para completar la información de la cita, agreguemos que según Roberto Castillo, circulista de la primera etapa, también se empleaba a Radio Hispana, la emisora de Cartago en ese tiempo.

2) El Círculo ha pasado por tres etapas y dos ubicaciones. La primera como **Círculo Alejandro Aguilar Machado**, en la ciudad de Cartago. La segunda, como **Círculo Mario Sancho** en la segunda mitad de los años sesenta y en la ciudad de San José. La Tercera, desde los setenta, de nuevo en Cartago, y con el nombre de **Círculo de Cartago**. Pero hay un nexo de continuidad a través de miembros e ideales.

