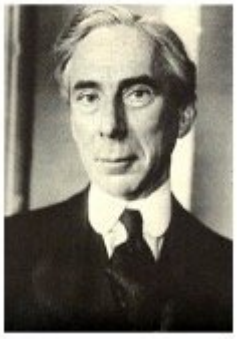
B. Russell y su ICARUS. Un debate con el DAEDALUS de J.B.S. Haldane*

Parte I

*Guillermo Coronado Céspedes



Bertrand Russell (1924)

I- Introducción

Aunque nuestro objeto de análisis es el texto de B. Russell (1) **ICARUS or the Future of Science**, publicado en1924, es necesario hacer referencia a un texto de J. B. S Haldane (2), del año anterior, 1923, a saber, **Daedalus or Science and the Future.** A partir de este momento se refieren como **Icarus** y **Daedalus** respectivamjente.

El **Icarus** de Russell, es un breve texto de 60 páginas, que fue una respuesta al libro de Haldane y fue publicado en abril de1924, con tres impresiones ese mismo año, en los meses de junio, octubre y diciembre en la ciudad de Nueva York por E.P. Dutton Company.

El **Daedalus** es, a su vez, el resultado de una conferencia dictada por Haldane en el Club Los Heréticos, un grupo intelectual de la Universidad de Cambridge, el 4 de febrero de 1923. Haldane ofrece en su libro una visión muy optimista de la ciencia, en especial de la biología, como

factor para asegurar el mejoramiento de la vida de los seres humanos.

Russell, por el contrario, en su respuesta, no es tan optimista porque la ciencia puede mantenerse al servicio de las estructuras de poder, y por la condición humana misma en que la racionalidad está costreñida por las emociones y otras características, como el deseo de la dominación. Pero esto se verá más adelante con más detalle.

Icarus o el futuro de la ciencia.

En las primeras ocho páginas del ensayo (5 a 13), que emplea como una introducción, Russell deja claro su posición frente al libro de Haldane. Más precisamente, en la misma primera oración del libro, Russell establece que su referente es el **Dédalo** de Haldane, y que, aunque le gustaría estar de acuerdo con su optimismo respecto del papel de la ciencia y sus avances para propiciar la felicidad de la humanidad, su enfoque será opuesto a la tesis de Haldane. En efecto, dada su experiencia con estadistas y gobiernos, Bertrand Russell se siente escéptico frente al optimismo de Haldane, y más bien teme que la ciencia sea utilizada para promover el poder de los grupos dominantes en lugar de hacer posible la felicidad de todos los seres humanos.

En consecuencia, Russell va a proponer en el resto de su libro algunos de los peligros inherentes al desarrollo de la ciencia mientras permanezcan las presentes instituciones políticas y económicas, y las mismas tendencias de la naturaleza humana. Pero antes, para guiar las consideraciones subsiguientes, nos propone una clasificación de las ciencias en tres grupos, la que es novedosa porque en ese entonces se dividían en solamente dos grupos. Y luego cierra esta breve introducción con una reiteración de su escepticismo respecto del optimismo de Haldane.

Las ciencias se agrupan en tres categorías,

trascendiendo los esquemas de dos grupos hasta ese entonces. Estas categorías son las ciencias físicas, las ciencias biológicas y las ciencias antropológicas.

En el primer grupo por supuesto sobresalen la física y la química y cualesquiera otra ciencia que verse sobre las propiedades de la materia aparte de la vida.

En el tercero, las antropológicas son las que estudian al ser humano, por ejemplo, la fisiología y la psicología humanas, respecto de las cuales, Russell considera que no hay un línea divisoria claramente definida. Otras ciencias de este grupo son la antropología, la historia, la sociología y la economía. La más efectiva de las ciencias antropológicas ha sido la medicina en virtud de su impacto en los problemas de sanidad y salud pública. Recordar los casos de la malaria y la fiebre amarilla. También en el control de la natalidad. Obviamente todas estas ciencias antropológica tienen conexión con la biología, pero se distinguen de ella por sus métodos y sus datos, en especial en un tratamiento como el que va a plantear que es de corte sociológico.

En el segundo, las ciencias biológicas, Russell señala que el impacto de ellas hasta ahora ha sido muy pequeño. Apunta a repercusiones del darwinismo que han servido de apoyo a la libre competencia y al nacionalismo. El mendelismo podria haber revolucionado a la agricultura y alguna teoría similar lo hará. La bacteriología podría permitirnos exterminar nuestros enemigos por medio de enfermedades. El estudio de la herencia puede convertir a la eugenesia en una ciencia exacta, y en consecuencia que seamos capaces de determinar a voluntad el sexo de nuestros niños. Ello nos llevaría a un exceso de varones alterando la estructura misma de la familia. En fin, declara Russell que no tratará las posibles consecuencias de la biología, no solo por su escazo conocimiento de la misma, sino porque Haldane en su libro del año anterior lo ha hecho admirablemente bien.

Russell cierra esta sección introductoria con unos planteamientos generales sobre la tesis general de Haldane ante la cual él es escéptico como ya se dijo antes. Nos ofrece "De entrada, una observación de carácter general. La ciencia ha aumentado el control del hombre sobre la naturaleza, de donde pudiera inferirse que ello se va a traducir en un aumento proporcional de bienestar y mejoras. Así sería, en efecto, si los hombres fueran seres racionales, pero el hecho es que todos son un manojo de instintos y pasiones. Cualquier especie animal situada en un entorno estable, si no se extingue, llega a adquirir un perfecto equilibrio entre sus pasiones y las condiciones circundantes de vida. Si súbitamente cambian las condiciones se altera ese equilibro. […] El súbito cambio que ha producido la ciencia ha alterado el equilibrio entre nuestros instintos y nuestras condiciones de vida, pero lo ha hecho en direcciones no suficientemente advertidas. La sobrealimentación no es un serio peligro, pero sí lo es la sobrelucha. Los instintos humanos de poder y rivalidad han de ser dominados, si es que el industrialismo quiere tener éxito, de modo similar a como se domina el apetito lobuno de los perros"

NOTAS

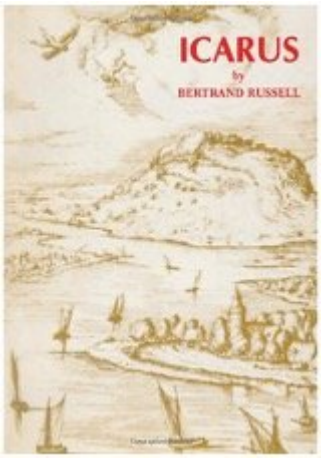
1- Bertrand Arthur William Russell, Nace el 18 mayo de 1872. Muere el 12 febrero de 1970. Matemático , lógico, filósofo, literato y gran pacifista. Tercer Conde Russell desde 1931, dado el fallecimiento de su hermano mayor Franck Russell. Premio Nobel de Literatura en el año de 1950. Gran pacifista desde sus tiempos de juventud. Fue encarcelado y se le despojó de su cátedra en Cambridge. Después de la Segunda Guerra Mundial, encabezó la lucha contra las bombas atómicas y termonucleares. Reunión de Pugwash y el Tribunal de Estocolmo.

2- Haldane, John Burdon Sanderson. Nace el 5 de Noviembre de 1892, en Oxford, Inglaterra. Muere el 1 de

diciembre de 1964, en la India. Genetista y biólogo evolucionista. Creador, junto con Ronald Fischer y Sewald Wright, de la genética de poblaciones. Esos planteamientos culminan en tres obras fundamentales, a saber, **The Genetical Theory of Natural Selection**, 1930, de Fischer; **Evolution in Mendelian Population**, 1931, de Wright, y finalmente, **The Causes of Evolution**, 1932, de J.B.S. Haldane.



J.B.S. Haldane



B Russell – Icarus



Haldane – Daedalus

Atisbos de la tecnología en la Nueva Atlántida de Francis Bacon*

*Guillermo Coronado



IV parte

IV- La Casa de Salomón. Reflexiones sobre su función y naturaleza

En primer lugar nos interesa considerar la declaración sobre la naturaleza y los fines de la **Casa de Salomón**. El Director lo expresa en forma muy concisa como la comprensión de las causas y los movimientos tras todas las cosas con la finalidad de ensanchar el imperio humano. La primera parte expresa un viejo deseo de la filosofía occidental, la búsqueda del principio o principios de todas las cosas. El establecimiento de las causas última tras los fenómenos. La unidad tras la multiplicidad. Pero lo segundo es profundamente novedoso

porque a la tarea racional por excelencia se agrega el dominio humano de esa naturaleza para la obtención del bienestar de los seres humanos. Comprensión filosófico-científica íntimamente unida a la satisfacción de las necesidades humanas y por tanto a la búsqueda de la felicidad de los habitantes del Reino. Y ello logrado en virtud de esa nueva faceta del conocimiento, la comprensión dirigida a la acción que va más allá de la técnica. O como lo expresamos en la parte segunda de este trabajo, la tecnología. Nueva forma de legitimar un estado gracias a la realización de una sociedad en la que el conocimiento en sus varias formas plasman un sociedad justa y realizada.

Vale la pena considerar por un momento el que Francis Bacon está plasmando un viejo programa suyo de reforma intelectual que estaba detrás de su Gran Restauración, grandioso proyecto que no pudo completar como individuo dado que requería precisamente de una enorme esfuerzo colectivo e institucional. Como se ve en el accionar de la **Casa de Salomón** a través de sus varias maneras de generar y aplicar el nuevo tipo de conocimiento. (1)

Ahora bien, la razón primaria para este nuevo enfoque fue su total desencanto con la forma en que se desarrollaban los tradicionales enfoques intelectuales de corte aristotélico-escolásticos de su época y que él tuvo que soportar en su formación universitaria. En su etapa como estudiante, Bacon se percató de la naturaleza estéril de un conocimiento que se agotaba en repetirse en sus estructuras racionales sin relacionarse con fuerza con la experiencia, con los hechos que constituyen la experiencia que nos conecta con el mundo. Con una lógica deductiva a partir de premisas generales que se transformaban en otras premisas generales. Nunca conectando con el hecho particular.

Superar esta situación era el ideal de la *Gran Restauración*, y se debe recordar, que su segunda parte, que Bacon si completó, es el *Novum Organum*, aparecida en 1620, una lógica inductiva

que le proporcionó un gran renombre en la historia del pensamiento. Esta lógica de nuevo cuño, va de lo particular a lo general. De manera muy significativa en dicha obra aparece la famosa expresión que “el conocimiento es poder”, pero que ”solo domina a la naturaleza aquél que la obedece”. Y ello como parte de ese intento de renovar la comprensión de la naturaleza reuniendo lo general con lo particular, lo teórico con lo práctico. Lo abstracto con lo empírico.

Y toda la estructura y funcionamiento de la **Casa de Salomón** está dedicada a la generación de este nuevo tipo de conocimiento y su puesta al servicio de la sociedad, de la Humanidad de la cual es un reflejo el estado de la población en la isla de Bensalem.

En segundo lugar, y haciendo referencia a los cuadros de los miembros del **Colegio de los Seis Días**, nos interesa aclarar que las funciones de los Mercaderes de la Luz, el grupo más numeroso con doce miembros, no es simplemente un apropiarse de los conocimientos de otras sociedades o civilizaciones, como el carácter secreto de sus misiones podría insinuarlo. Los viajes y las actividades secretas de los Mercaderes de la Luz se entienden así para mantener la seguridad del aislamiento del reino. Y el objetivo no es un simple contrabando de libros, invenciones, etc., sino el insumo para un posterior aprovechamiento y ensanchamiento de esos campos de saber científico-técnicos como el resultado de su consideración por los ocho grupos restantes en que se dividen los 24 miembros restantes del conjunto de miembros titulares de la **Casa de Salomón**. Y también de su incorporación al trabajo de los centros de investigación que la institución mantiene como eje fundamental de su actividad de generación de conocimiento. Al final, el *Consejo Superior*, conformado por la totalidad de los hermanos o miembros, es el que decide qué desarrollos teóricos o artesanales se hacen del conocimiento general. Y lo que es muy significativo, cuáles se mantienen en reserva, reserva que puede alcanzar al estado mismo en circunstancias especiales.

Esto último es muy importante puesto que puede haber conocimientos que puedan resultar en usos perjudiciales para el bienestar de los habitantes del reino. Y aunque la utopía de la *Nueva Atlántida* supone un estado que está a cargo del financiamiento de la investigación en ciencia y técnica para el beneficio de los habitantes, la naturaleza de la **Casa de Salomón** en su estructura y función debe prevenir tales situaciones.

Finalmente, es importante recalcar el carácter colectivo de la producción del conocimiento en el contexto de la **Casa de Salomón**. El rasgo esencial y novedoso es que no es el resultado del quehacer de individuos solitarios, aislados, sino de individuos que forman colectivos de diversas dimensiones en dicho proceso de generación de conocimiento en cualesquiera de sus etapas. Grupos de individuos que obtienen información en el mundo exterior al reino en la isla de Bensalem y que luego se analiza, sistematiza y aumenta por los miembros de la Casa en sus grupos de acción, como se planteó en la sección previa de este texto, y que también se pone a prueba, a modificación o expansión en los múltiples centros de investigación técnico científica también señalados en esa misma sección anterior.

En fin, que el trabajo es fundamentalmente colectivo, interpersonal y obviamente no solamente por los 36 individuos principales de la Casa, sino por muchos más, cientos podemos suponer que trabajan en las instancias de investigación creadas en ámbitos naturales o citadinos en búsqueda de la innovación técnico-científica-tecnológica, no solo en un momento dado del tiempo, sino en el proceso de formación y renovación de dichos centros de investigación, los ayudantes y "novicios" que también aseguran el futuro de dicho quehacer y de la siempre presente función de la **Casa de Salomón.**

Cierto es que en el cuarto nivel de la estructura del **Colegio de los seis días de la Creación**, hay dos tipos de Galerías consagradas a la difusión de los resultados que benefician a

la sociedad. Una dedicada a la exposición de las maquetas o modelos de las invenciones y otra consagrada a exaltar la memoria de esos grandes inventores. Y Por supuesto, tales inventores en sus estatuas correspondientes son individuos, pero podemos suponer que ello es así para que el mensaje llegue más fácilmente a las mentes de las gentes del pueblo del reinado. Y lo mismo podemos suponer respecto a los nombres que se asocian con los modelos o maquetan que muestran las grandes invenciones.

Y un efecto visible en nuestros tiempos son los imponentes museos de Técnica, Ciencia y Tecnología que reciben a grandes cantidades de personas en muchas de las ciudades de nuestros tiempos.

Por último, un reconocimiento del impacto del pensamiento de Francis Bacon y su *Nueva Atlántida*fue el desarrollo de las Sociedades Científicas a partir del siglo XVII. Y un ejemplo significativo es la Real Sociedad de Londres para el avance de la Ciencia Natural, o Royal Society.

Notas

1) Farrington, en su obra antes citada, Francis Bacon. Filósofo de la Revolución Industrial, se expresa así sobre este tema. “La historia de Francis Bacon, …, es la de una vida consagrada a una gran idea… Consiste simplemente en que el conocimiento debería dar su fruto en obras, que la ciencia debería ser aplicable a la industria, que los hombres deberían tomar como un deber sagrado el organizarse con vistas a mejorar y transformar las condiciones de vida.” (13)

¿Está ganando Leibniz la batalla en Inteligencia Artificial?

*Celso Vargas Elizondo

Escuela de Ciencias Sociales

Email: celvargas@itcr.ac.cr

https://orcid.org/0000-0002-1701-6186

Bajo el título de esta perspectiva, la mitad en serio y la otra mitad en broma, se pretende explorar, brevemente, algunos aspectos de la contribución, la persona y hasta donde entiendo, el estilo de Leibniz, y que podemos rastrear en algunos desarrollos de la IA, especialmente, en el últimos chatbots, del tipo LLAMA, ChatGPT y DeepSeek.

1. **El cálculo binario**. Desde que Konrad Zuse creará sus primeras computadoras mecánicas binarias en los años 1936 y siguientes, el uso del sistema de codificación binario para indicar conectado o no conectado (pico de paso de electricidad y no pico) y para codificar los distintos símbolos del código ASCII, se convertido en el modelo estándar para el diseño, construcción y desarrollo de computadores y de microchips que son actualmente utilizados en distintas aplicaciones de la IA. Leibniz fue uno de los primeros, sino el primero, en desarrollar el sistema aritmético binario. En la colección de Lloyd Strickland and Harry Lewis (2022), titulada: “Leibniz on Binary. The Invention of Computer Arithmetic” (The MIT Press), se reúnen los principales escritos de Leibniz sobre este tema. Leibniz no solo ejemplifica como convertir cualquier número natural en

su correspondiente número binario, sino que también proporciona de manera completa las reglas ("Ley Combinatoria formal", como la llama Leibniz) que podemos utilizar para llevar a cabo este proceso. En este aspecto, Leibniz es un relevante filósofo que deberíamos considerar como pionero (aunque sus trabajos se conocieron posterior a la publicación Boole) de este importante campo de la ciencia y tecnología.

2. **La Characteristica Universalis**. Uno de los sueños leinibzianos fue la construcción de un cálculo universal que permitiera representar, deducir e inventar nuevos símbolos, signos y conocimientos. Realmente lleva razón Eberhard Knobloch, que en el resumen de su trabajo "Leibniz between ars characteristica and ars inveniendi: Unknown news about Cajori's 'master-builder of mathematical notations" (s.f.) indica que realmente se trata de tres cálculos o artes: "… el ars característica esto es el arte de inventar caracteres y signos; el ars combinatoria que es el arte de la combinación; el ars inveniendi que es el arte de la invención de nuevos teoremas, nuevos resultados, nuevos métodos. Estas artes están fuertemente correlacionadas unas con las otras".

Los extraordinarios desarrollos en IA que hemos visto en los últimos años, especialmente a partir del 2023 nos acercan cada vez más a ese sueño leibniziano. Chats como ChatGPT y DeepSeek, entre otros, no sólo proporcionan demostraciones detalles de ecuaciones y teoremas, sino que están en capacidad de proponer nuevos teoremas y proporcionar demostraciones a los mismos. GEMINI en particular asume roles importantes como el de docente en la demostración paso a paso expresiones algebraicas, para mencionar un ejemplo.

3. **El proyecto de enciclopedia o ciencia universal**. Este proyecto leibniziano está directamente relacionado con el anterior y tiene dos aspectos relevantes para esta

perspectiva: a) Leibniz como el último gran pensador que estaba enterado y mostraba un importante dominio de todos los temas relevantes de su tiempo; b) su propuesta de promover la fundación de sociedades científicas. Tal y como señalan Oscar Esquisabel y Manuel Sánchez-Rodríguez (2023) en el estudio introductorio al Volumen 3, Ciencia General y Enciclopedia, publicada por la Editorial Comares, España:

"Este ideal de la función de la ciencia como un camino cierto hacia la promoción del bien común por medio del incremento de las luces es ostensible, ante todo, en el proyecto leibniziano de la enciclopedia, que Leibniz concibe claramente como una empresa colectiva e institucional, para lo cual se requiere de acciones coordinadas del poder público y del mundo erudito. Por esa razón, la realización del programa de la enciclopedia es inseparable del programa científico institucional y político de fundación de academias, o como él mismo las denominaba, de sociedades de ciencias y artes. La Sociedad no es tanto un complemento de la enciclopedia, sino la articulación institucional efectiva de este mismo proyecto, por la cual puede llegar a su realización y aplicación práctica (p. xv).

En nuestra atrevida comparación, podemos ver elementos de cada uno de estos aspectos en dos arquitecturas utilizadas en este momento en IA: La arquitectura que podríamos denominar de mono-estructura y la arquitectura de mezcla de expertos. En la primera, las dos propiedades fundamentales de los modelos fundacionales, a veces llamados, Large Language Models (LLMs), homogenización y emergencia son utilizados para entrenar y para responder preguntas que se hagan, por ejemplo, al ChatGPT. En el proceso de entrenamiento alrededor de 175 mil millones de parámetros son ajustadas en sus valores de manera que esté pronto a responder. Ajustes menores posteriores se realizan para hacer que el sistema se adecúe a las necesidades del usuario. En el caso de la arquitectura de mezcla de expertos, el proceso de entrenamiento se lleva a cabo por

módulos (expertos) garantizando la integración del sistema. De esta manera, tenemos tantos módulos expertos (en matemática, química, física, biología, etc.) como sea necesario, y solamente los dominios relevantes son activados en el proceso de consulta. DeepSeek funciona de esta manera y, lo que es interesante es que el sistema complejo contiene más de 780 mil millones de valores (parámetros) involucrados, más de 4 veces que los parámetros de ChatGPT

En este sentido, en nuestra comparación, el modelo de la enciclopedia en IA es un sistema que involucra todo el sistema de IA cuando es corrido. Es como el Leibniz enciclopédico que responde por el mismo todas las preguntas que se le haga. Por otro lado, el modelo mezcla de expertos solamente activa aquel módulo o módulos que están involucrados en la consulta de un programa. Es como su hubiera un panel de expertos (sociedad científica) que responden a las preguntas que se planteen según su especialidad. Pero contrario a lo que sucede en las sociedades científicas, el pago que se hace a los expertos depende solo de las consultas que se le haga, mientras que el experto enciclopédico requiere muchos recursos para hacer su trabajo. La cantidad y calidad de microchips, y el consumo eléctrico asociado es mucho mayor en un experto enciclopédico que en un panel de expertos. Esta es una de las grandes ventajas de DeepSeek sobre ChatGPT, por ejemplo.

De esta manera, una de las consecuencias de este aspecto es que Leibniz como experto universal está en desventaja cuando lo comparamos con el desempeño de una sociedad científica, y está en desventaja en el sentido de requiere mucha memoria, capacidad de procesamiento y energía para funcionar adecuadamente. Desventaja que no encontramos en el enfoque de mezcla de expertos.

Millenium : Espejo de unas vivencias y del arte*

*Álvaro Zamora

> *[…] ese hurto de imagen,*
>
> *esa tentación continua de considerarme otro,*
>
> *todo eso hace que la experiencia especular sea*
>
> *absolutamente singular,*
>
> *en el umbral entre percepción y significación.*
>
> *—Umberto Eco. De los espejos y otros ensayos—*

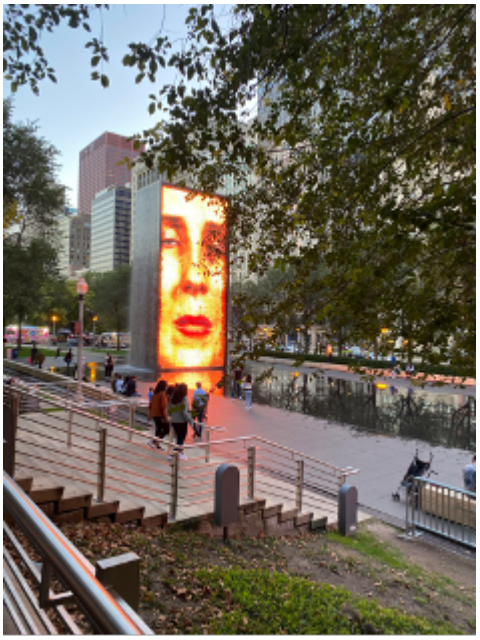
Esta es la tercera y última de tres entregas. La primera (cfr. circulodecartago.org) se refiere al Millenium Park (Chicago), la segunda vuela alrededor de la escultura Cloud Gate dispuesta en él. Esta se concentra en Crown Fountain, otra obra de arte situada en el lugar e incluye reflexiones finales sobre el parque y sobre nosotros.

This is the third and last of three installments (cfr. circulodecartago.org). The first refers to Millenium Park (Chicago), the second flies around the Cloud Gate sculpture arranged there. This third installment focuses on Crown Fountain, another work of art located at the site, and includes final reflections on the park and us.

III. La fuente de los espejos

Un aserto estético parece deambular en el *Millenium Park*: el arte reinventa lo real e incluso lo que sobre su esencia podamos pensar. Tras ver saciar el hambre imaginario de su

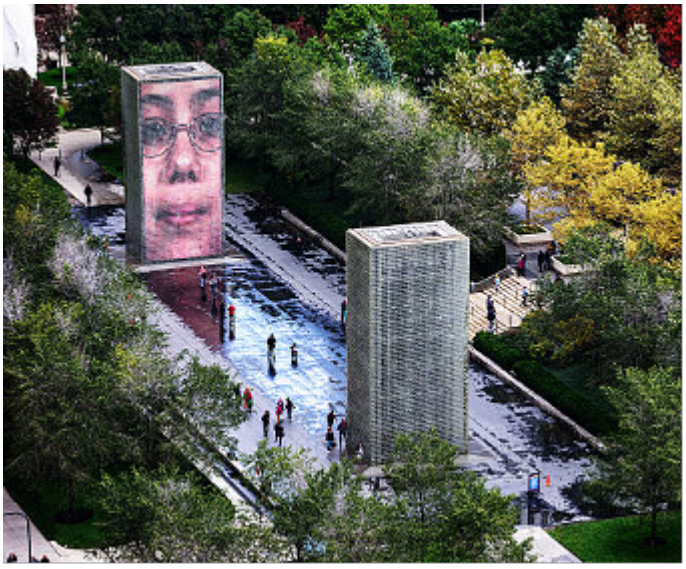
inmenso espejo acerado, bajamos lateralmente a un espacio dispuesto a nivel de la calle para atestiguar o reinventar, con mirada y razón propias, la *semiosis* de otra obra especular: *Crown Fountain*, un legado artístico *que juega* con lo real y sus destellos.



Visión inesperada, intensa; un silencio irreal se apoderó de nosotros. Uno, dos, quizá tres minutos. Pasada esa fascinación inicial acordamos, cual pensadores románticos[1], que esa fuente *humedece* la conciencia de forma inesperada; Umberto Eco hubiera podido deleitarse con su opulenta *semiosis*[2].

La obra es compleja, asombrosa y, sobre todo *imperativa*. Nos bastó verla a distancia para descubrir tal *exigencia*. Si se prefiere, esa fuente se impone cual *llamamiento*, testimonio de nuestra época: obra y lugar *saben* comprometer *al niño que todos llevamos adentro*[3] tanto como al teórico del arte o al filósofo. Todavía pienso en la obra como un compromiso humanista que, con aventurado optimismo, rescata amor y juegos en el ambiguo laberinto de la tecnología. Pero también puede ser tomado cual reflejo del poder hegemónico y, con él, de lo contrario. Por eso, quizá, su disfrute ha de incluir una evocación ética y, seguramente, una revaloración de nuestros vínculos y percepciones sobre el mundo.

Un texto largo abundaría en detalles; nuestra descripción apenas podrá eludir la simplicidad extrema: dos paredes rectangulares (15 metros de altura, 7 de ancho) construidas con ladrillos vidriosos y poblados con diodos de luz, que proyectan consecutiva y constantemente vídeos de muchas caras.

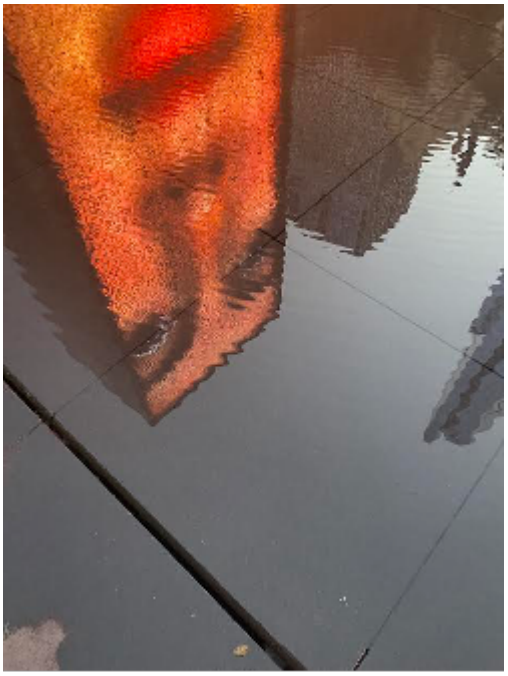


Las paredes *se miran* frente a frente; están separadas (o unidas) por una larga piscina oscura (15 x 71 m) sobre la cual caminamos, como en el mito bíblico, sin hundirnos; lo mismo hacían muchos niños y adultos de todos los grupos étnicos o de muchas tendencias sexuales o procedencias que pueden hallarse en la ciudad. La piscina fue construida con un material conocido como granito negro[4], sobre el cual se tendió esa *viva lámina de agua* que se disfruta como juego de espejos e invitación a un recreo (tan imaginario como real) en terrenos de *lo imposible*.

Las dos paredes enfrentan entre sí las imágenes de rostros inmensos, reflejados por ellas cual actores de una trama perpleja[5]. De cuando en cuando se arrojan chorros de agua; pero el surtidor no alienta el líquido para que llegue el otro lado, sino apenas para que niños y adultos empapen su alegría de estar ahí.



Nosotros no habíamos visto nunca una obra de *arte interactivo* de tal magnitud y prestancia. Vídeo-escultura, arte público: la contemporaneidad retratada en el arte. He ahí otro tema reticular y extenso que fluye en la *Crown Fountain*. No debemos omitir de su trama tópicos que fácilmente pueden suscitar polémicas. El costo de la obra es uno, así como el tema y su tratamiento. Esa fuente podría motivar discusiones sobre el arte en contextos capitalistas o de otra índole. Por eso, puede tomarse acertadamente cual mojón en geografías de la historia y la filosofía del arte, tanto como en las de la ideología, las de la técnica y la tecnología.



En tal sentido, entendemos que Jaume Plensa[6] –el artista– concibió una obra que fusiona el entretenimiento con el arte. Juzgado con criterios tradicionales, eso podría parecer contradictorio sino absurdo. Recordemos, tan solo como ejemplo, que la utilidad secuestró a grandes técnicos en una especie de purgatorio estético: el de la iluminación de textos o de las estampas religiosas. Para el historiador o el analista del arte, Doré –grandioso como pocos– por ser ilustrador[7] no alcanza en *dignidad artística* a dibujantes ni a grabadores con menos pericia que la suya. Con Aristóteles podríamos decir que Plensa supo amalgamar lo bello con lo útil[8]. He ahí otro tema al que llegamos mientras nos sentamos frente a *Crown Fountain*. Muchas páginas y discusiones pueden tenderse en sus linderos.

Aquel rincón del *Millenium Park* abundaba en sugerencias. Atrapados por la obra no dudamos que, pese a su función social y a los *juegos infantiles* que en todos suscita, esa fuente es *arte verdadero*, no una ocurrencia del momento, como sucede con lamentable regularidad allá en Chicago y, de cuando en cuando también aquí, en Costa Rica.

Puede afirmarse que *Crown Fountain* es, en cierta forma, una ilustración de su tiempo, un símbolo; y que se nos presenta como una voz de lo que los nativos del lugar, tanto como nosotros, vivimos en el *ahora cotidiano*. Por eso, un teórico o un amante de museos reconocerá, en esa fuente, tópicos que distinguen la contemporaneidad artística monumental de aquella que nos legaron los griegos, los romanos, el Renacimiento e incluso el arte que se ha adueñado de espacios públicos en siglos recientes.

Bien advertía Jean Ladrière, en los años 70s. que la tecnología causa impactos decisivos sobre la cultura. Seguramente, en sus días una obra como *Crown Fountain* era inconcebible; pero en presencia suya resulta evidente que no solo su concepción, diseño, tecnología y materiales alteran la

visión pretérita del monumento público. Esa creación artística también representa nuevos valores estéticos y éticos[9].

A semejanza de *Cloud Gate*, la *Crown Fountain* ofrece tópicos a filósofos de todas las tendencias. Hechos, símbolos y dialéctica *conviven* con el agua y los muros imaginarios, con los niños que mojan sus pies y las ropas, con el aire habitado de gotitas que empapan, impertinentes, a todos. También podremos encontrar ahí temas políticos para todos los bandos y latitudes, para los comentaristas y, ¡claro!, para los críticos del arte.



Probablemente, el chicaguino reclamará esa fuente como un legado de la cultura popular prohijada específicamente por la enorme metrópoli[10]. Al fin y al cabo, los rostros que se muestran en los muros quizá le pertenecen. Lo cierto, sin embargo, es que esa faena del arte trasciende tal egoísmo: debe ser tomada como símbolo y testimonio artístico de una época.

Mucho resta decir sobre la fuente y sobre el acero redondeado del parque *Millenium*, también sobre su gente. Texto tan exiguo como el nuestro alcanza apenas cual invitación a una visita virtual o de otra índole, porque hoy –por dicha– la tecnología nos sirve para replantear *lo imaginario*, ofrecer creaciones como ese parque, como la fuente y aquella maravilla de acero; también nos permite hacer visitas como esta.

[1] Un romántico al estilo de esa tradición filosófico–cultural que concibe la naturaleza como una fuerza viva, una totalidad orgánica determinada y connotada por lo suprasensible. Probablemente, un fenomenólogo tomaría esa misma imagen húmeda con otro sentido, del que encontramos nutridos ejemplos en Sartre y algunos en el mismo Husserl, padre de la fenomenología.

[2] Asumo aquí la sugestiva distinción que Eco establece entre *semiosis* y *semiótica*: "La semiosis es el fenómeno […] La semiótica es la reflexión teórica sobre lo que es la semiosis" (*ibid*. 13). Se trata de una relación ontológica y significativa que, *mutatis mutandis*, los filósofos atribuimos a la diferencia entre moral y ética o al *cogito in-mediato* (la intención o *para sí*) que autores como Husserl y Sartre oponen al *cogito reflexivo* (de segunda instancia intencional) de Descartes. En su seductor ensayo, Eco advierte y considera de forma brillante la riqueza significativa de los espejos; no obstante, en mi criterio, la riqueza especular de *Crown Fountain* desborda sus propuestas. El tema podría retomarse para una discusión filosófico-filológica enriquecedora.

[3] Utilizo la expresión sin explicarla, pues probablemente todos la hemos utilizado o al menos escuchado alguna vez. Se trata de otra idea que merece atención eventual en una columna o discusión del Círculo de Cartago. Tiene origen y teorización compleja en corrientes de la psicología profunda pero, afincado en los propósitos de este artículo, solo refiero con el sugestivo lenguaje *mass mediático* de G. Montalvo (*cfr*. https://www.chicagotribune.com/2011/01/02/el-nio-interior-marca-al-adulto/):"se refiere a todas las experiencias que tenemos cuando somos pequeños, cuando nos vamos estructurando como personas independientes y aprendemos valores, límites, cómo comportarnos, cómo interactuar con los otros; todo esto nos conforma y nos deja una huella muy importante en esos primeros

años de vida”.

[4] En realidad, es diabasa o dolerita.

[5]Caras de chiguaguinos. Jaume Plensa estableció diálogo con varias iglesias, y organizaciones civiles o sociales que, finalmente, recomendaron a los candidatos y candidatas para que sus rostros fueran mostrados en la obra. Las grabaciones comenzaron en el año 2001, tres añoa antes de la inauguración de la obra (*cfr*. https://elojodelarte.com/turismo/fuente-crown-estados-unidos-las-mil-caras-de-chicago).

[6] Recuérdese que su propuesta superó, en el criterio de la comisión que Lester Crown y familia convocaron para organizar oneroso el proyecto, a reconocidos artistas como Maya Lin y Robert Venturi.

[7] La ilustración de textos, aunque sea excelsa, suele ser valorada apenas como un arte secundario, sometido al texto o la historia que procura representar.

[8] Aristóteles distinguía las artes útiles de las bellas artes (he ahí otro tema para justificar un texto filosófico).

[9] Diría, con Ladriére, que es conveniente dedicar jornadas de análisis a dicha tecnología, al conocimiento invertido en la producción de la obra, a los recursos empresariales que intervienen en su construcción; pero también habría que dedicar tiempo a reconocer el impacto de la obra en la concepción del arte y en la valoración de aspectos humanísticos diversos, unos ligados al conocimiento y a las formas en que su desarrollo implica transformaciones del entorno natural y humano; así también las valoraciones morales que sobre el mundo suscita.

[10] De esa fuente no se venden miniaturas como las de Cloud

Gate que se consiguen por doquier en la ciudad; he ahí otro tema que puede llevar por caminos interesantes.

Millenium : Espejo de unas vivencias y del arte*

*Álvaro Zamora

II. Una puerta brillante, las nubes, las sensaciones

Esta es la segunda de tres entregas. La primera se refiere al *Millenium Park*(Chicago), esta segunda *vuela* alrededor de la escultura *Cloud Gate* dispuesta en él. La tercera entrega se concentra en *Crown Fountain*, otra obra de arte situada en el lugar e incluye reflexiones finales sobre el parque y sobre nosotros.

This is the second of three installments. The first (*cfr*. circulodecartago.org) refers to *Millenium Park* (Chicago), this second flies around the *Cloud Gate* sculpture arranged there. The third installment focuses on *Crown Fountain*, another work of art located at the site, and includes final reflections on the park and us.

Cloud Gate parece *un imán para personas* porque, si el clima es propicio, muchos visitantes de Chicago emprendemos caminata para ir a mirarla, a tocarla, a restregarnos en ella, a fotografiarla, a degustar simultáneamente de su reflejo y de los edificios que, imponentes, parecen habitarla.



Atesoraremos por años esta vivencia: niños besando la escultura y hablándose a *sí mismos* frente al enorme espejo; hombres y mujeres extendiédole los brazos como quien pide afecto o comprensión.

No importa la sexualidad de cada cual, todos parecen erotizados por la brillantez especular y –bien lo diría un fenomenólogo o un existencialista– por el *sí mismo* de sus reflejos: ajeno, inaprensible, extraño aunque parezca suyo.



Más alla de *lo turístico* o del sentido estético que pueda hallarse en esa revelación *de nuestro tiempo*, habría que festejar *tanta tocadera*. Como esa, ¡toda escultura debería ser manoseada!

Una pintura solo reclama la mirada del otro y, generalmente *pide que le den distancia*[1]. Esa inmensa pieza de Kapoor, en cambio, atrapa al mundo y a cada cual; pide caricias, expande con su brillo manos y rostros, reinventa el sentido arquitectónico de lo circundante. Tal fenómeno nos ha obligado a transgredir la neutralidad analítica con que se debería dar cuenta de los aspectos objetivos y formales de la obra. No hemos podido evitar su invitación; o, si se prefiere, hemos sido compelidos, por ella, a meternos en su brillo para *vivirla*.

Cuando en 1954 Sartre vio lo que hacía Giacometti, advirtió de su escultura y de su pintura una dimensión extraña *que no estaba en las obras*: el vacío. Quizá, ciertamente, aquel escultor suizo sabía esculpir *la nada*[2]. Reflejado en *Cloud Gate* hemos visto lo contrario: Kapoor supo meter *el todo* en ese enorme *Bean*[3] de acero.

Ese acero bruñido fue tratocado por el artista en exigencia y en convocatoria multitudinaria. Más aún, *Cloud Gate* transgrede su materialidad para hacerse esencial en *lo imaginario*.

En otras palabras: el acero –soporte material de la obra– ha sido subsumido por la acción imaginaria de *El Arte*. Parafraseando a Sartre, diremos que esa pelota de metal –compacta e inerte– *se escenifica* frente a todos cual remolino que nos transporta de lo real hacia lo ficticio. Es puro reflejo y a la vez es el mundo, una revelación del cosmos.

Sin el acero, la obra no existiría; pero ella no es aquel sino algo inaprensible. Ya lo sabíamos, claro, porque los museos están llenos de lienzos embadurnados de pintura que se nos ofrecen como caras y cuerpos, frutas, utensilios, paisajes. Los maravillosos nenúfares de Monet son, *en realidad*, solo un empate de pigmentos. Asistimos, imaginariamente, a su esencia y así mojamos la conciencia en sus aguas y disfrutamos de su entorno. Con *Cloud Gate*, Kapoor da un paso más atrevido, porque su oferta de mundo carece de pigmentos; es pura luz, somos nosotros. ¿Quién podría afirmar hoy, sin más, que lo imaginario no es real?

Frente a *Cloud Gate*, la vivencia del turista se convierte en abigarrada fascinación para el filósofo del arte; también para quien intenta comprender las profundidades del alma humana.

Vivencias como aquellas, en el *Millenium Park*, desbordaron nuestra capacidad reflexiva. La experiencia fue tan rica, que una descripción emocional tampoco sería suficiente para definirlas. Seguramente un kantiano intentaría seducir nuestro entendimiento recurriendo a *lo sublime*; y los acólitos de Benjamin podrían esgrimir su noción de *aura*. Pero, aunque *Cloud Gate* nos dejó perplejos, nosotros negamos acierto –aquí y en otros escritos– a esas y otras nociones metafísicas[4].

Con su *exigencia* de ser magreada, y a diferencia de una pareja de indios a caballo (*El Arquero* y *El Lancero*[5]) que adornan una entrada del *Grand Park* chicaguino, *Cloud Gate* aporta juegos semánticos novedosos a la escultura de parques y de otros sitios públicos[6].



Aquellos indios no tienen el tamaño de *Cloud Gate* pero, dado que son

dos y están frente a frente, sus dimensiones, desde un punto de vista semiótic

o
e
in
cl
us
o
he
rm
en
éu
ti
co
,
de
be
rí
an
in
cl
ui
r
el
es
pa
ci
o
qu
e
lo
s
di
vi
de
.
So
n
di

námicos, evocadores, pero han sido dispuestos sobre pedestales altos; por eso es

tán alejados de todos; son intocables, como los monumentos que hay en nuestros pa

rques y enfamosos sitios europeos.



A diferencia de esas esculturas ecuestres, *Cloud Gate*, pese a *ser de las nubes*, está muy cerca de todos y ofrece, como algo esencial, la capacidad para *acercar el mundo y poseerlo*; y así, ostentando su *ambición cósmica*, interactúa con la gente y viceversa.

Mientras nos acercábamos al lugar, vimos la obra de lejos; entre los árboles del parque. Se ofrecía cual pelota brillante que llamaba al espectador impaciente. En nuestra imaginación gritaba: *¡Apresuren el paso!*

La voz ficticia llamaba desde el parque. Tal efecto es propio del arte; pero lo cierto es que esa y toda voz de su tipo *siempre es la nuestra*. No se trata de un truco inventado por el escultor de la obra; es una condición misteriosa del arte; un llamado que, aunque viene *desde allá* enfrente, nace en nosotros. Los fenomenólogos entendieron esa condición extraña y ontológica del objeto artístico[7]. Así que, desde cualquier ángulo del parque, resulta evidente que *Cloud Gate* es más que una pelota o un enorme frijol brillante.



La enorme pieza de acero inoxidable (10 x 20 x 13 m) pesa 98 toneladas. Fue concebida y realizada por Anish Kapoor, un ciudadano británico nacido en Bombay (1955); hombre educado según criterios tradicionales judío–indios. En la década del setenta, él se mudó a Londres y estudió arte ahí, en el *Hornsey College of Arts* y luego en la *Chelsea School of Art Design*.

Para quienes abordamos asuntos artísticos y estéticos tales datos son, en cierta forma, determinantes[8], pues entendemos que ese perfil cultural de Kapoor (como el de cualquier artista) refleja parte de la *Weltanschauung*[9] que fluye y se ofrece en su legado *escultórico–abstraccionista*. Para dar

realidad a sus proyectos, Kapoor utiliza materiales diversos y quizá poco convencionales, como el hormigón, el vidrio, el acero e incluso el fieltro.

El 1999, un grupo de coleccionistas, arquitectos y curadores de arte escogió *Cloud Gate* entre treinta propuestas escultóricas para ornar[10] el *Millenium Park*. La enorme pieza evocaría, entre otras vivencias, la fascinación ancestral por el mercurio.

La obra fue construida por la empresa Perfomances Structures Inc. con múltiples placas de acero inoxidable que, pulidas prolijamente, no muestran rastro alguno de costuras o pegas entre ellas. A nosotros nos pareció un espejo infinito del infinito y, en tal sentido, mejor logrado que aquel mapa misterioso descrito por Borges el breve infinito de un texto[11].

Con menos razón que estulticia, la prensa llegó a equiparar la parte inferior de la escultura con el vientre de una cucaracha. Mejor aventura conceptual y poética hubieran sugerido mediante la comparación de dicha escultura con el ónfalo mítico que los antiguos griegos atribuían al centro del mundo. Pausanias[12] lo entendía cual símbolo o representación del centro cósmico donde se comunican los dioses, los vivos y los muertos. No ha de obviarse la posibilidad de vincular la inspiración de Kapoor a un misticismo parecido, aunque moldeado con criterios y técnicas contemporáneas. Intentar una lectura de la obra por esa vía podría resultar inspirador.



Hay que considerar, desde luego, otras posibilidades interpretativas. Un turista acostumbrado a monumentos ecuestres y parques históricos podría pensar que la obra jamás podrá alcanzar la elevación estética del caballo que Da Vinci nunca pudo realizar, ni querrá reconocer en *Cloud Gate* la belleza del obelisco que visitó alguna vez en Europa, o el alcance simbólico de la famosa escultura que habita en una isla de Nueva York. Tras haber visto muchas esculturas en parques inmensos juzgará, posiblemente, que *Cloud Gate* fue engendrada cual ocurrencia mercantil o que se debe a una inspiración momentánea y oportunista, de esas con que algunos marchantes famosos han poblado salas y museos, o han seducido a inversionistas ignaros en cuestiones de arte. La verdad, según pensamos en presencia de la obra y ahora, desde la distancia que nos permite la memoria, es distinta.

Cloud Gate proviene de una veta conceptual y técnica que Kapoor ha desarrollado por años con perseverancia y sólidez. Entre muchos ejemplos de ello, están *Sky Mirror* (2001) *ubicado en* Nottingham Playhouse y *Vertigo*[13] (2008) *Tall Tree & The Eye* (2009) colocado en una isla dispuesta en el estanque exterior del Museo Guggenheim, en Bilbao. El primero pareciera invertir el orden del cosmos mediante una superficie especular cóncava (6 metros) de acero inoxidable pulido. El

segundo (4,4 x 13 x 4,4 m) es de acero inoxidable y carbono, compuesto por 73 esferas apoyadas en tres ejes y que reflejan el entorno de forma multiple, cual advertencia de que toda visión del mundo es efímera.





Más allá del gusto que supresencia gesta en

el
vi
si
ta
nt
e
de
l
Mi
ll
en
iu
m
Pa
rk
,
Cl
ou
d
Ga
te
p
ue
de
co
mp
ro
me
te
r
al
he
rm
en
eu
ta
co

mo
al
fe
no
me
nó
lo
go
e
in
cl
us
o
al
es
tr
uc
tu
ra
li
st
a,
al
po
si
ti
vi
st
a
ló
gi
co
,
al
me
ta
fí

sc
o;
y
ta
nt
o
co
mo
al
hi
st
or
ia
do
r
de
l
ar
te
co
mo
al
de
la
ci
en
ci
a
y
la
té
cn
ic
a[14];
ta

mb
ié
n
al
in
ge
ni
er
o
es
pe
ci
al
is
ta
en
ma
te
ri
al
es
.
Qu
iz
a
en
pr
es
en
ci
a
su
ya
,
un
ac
ól

it
o
de
l
ps
ic
oa
ná
li
si
s
pu
ed
a
ap
or
ta
r
lí
ne
as
pa
ra
qu
e
el
cr
ít
ic
o
de
ar
te
ju
eg
ue
co

n
su
in
ge
ni
o
te
xt
ua
li
za
do
r.
[15]

Nosotros[16] y quien nos lee podríamos *extender un reflejo propio en la obra* más allá de este texto. Hemos querido matizar al título con esa pretensión que, en cierta forma, también es un llamado a *la subjetividad del gusto*[17]; o, si se prefiere, una remisión a la vivencia provocada por escultura tan poco convencional[18].

De *Cloud Gate* han hecho millones de copias en miniatura para ser vendidas y usadas como llaveros o adornillos, de esos que el turista compra para acordarse del lugar o para llevarle a familiares y amistades. He ahí lo que, parafraseando lengua cinematográfica común podría entenderse como un *tema colateral*.

Menos cómica que interesante, dicha argucia reproductiva merece atención antropológica o sociológica, e incluso históricista. No podemos dedicar espacio aquí a tantos enfoques (o *lecturas*), pero invitamos al lector para que los considere, pues conforman propósitos que seguramente el artista nunca imaginó, pero que resultan tan esenciales como instructivos en relación con la obra, y tanto así con lo que somos y con la forma en que *construimos* nuestro mundo. Walter

Benjamin[19] (*cfr*.2023) intentó comprender una arista de tal *reproductividad*; pero evidentemente el fenómeno se abre en direcciones que desbordan su esfuerzo[20]; todas llevan hacia algún rincón de la humana condición: ideología, racionalidad y mito, comercio e incluso la política.

Distante conceptual y formalmente de *Cloud Gate*, encontramos en el *Millenium Park*[21] otra obra inmensa que nos ha dado materia para disfrutar y pensar: la *Crown Fountain*, sobre la cual discurrimos seguidamente.

---

[1] Prometo ese tema para el futuro de esta columna.

[2] "Irónico, desafiante, ceremonioso y tierno, Giacometti ve el vacío en todas partes" (*cfr*. Sartre –1977– *Literatura y arte* (trad. M. Scuderi). Buenos Aires: Losada, 270)

[3] Con ese apodo se refieren a la escultura muchos chicaguinos; el mimo Kapoor le da ese apelativo y con él da nombre a una lamentable copia (esa de 40 toneladas) que de *Cloud Gate* hizo para satisfacer lo que pareciera una envidia *neoyorquina* (se encuentra en el 56 de la Leonard St.). El tema es interesante; rebasa las inquietudes de Benjamin sobre la reproductividad del arte en su tiempo.

[4] Quien esto escribe enfrenta esas nociones y la problemática filosófica implicada en o por ellas en *¿Monna Lisa o la Nigüenta?* de próxima aparición.

[5] *El Arquero* y *El Lancero* son las dos esculturas ecuestres de indios; fueron colocadas en la entrada Congress Plaza (Wels Drive y Michigan Ave.) del Grand Park chicaguino en 1928. La hizo Ivan Meštrović (1883–1962), un avezado escultor que nació en Croacia-Eslavonia y falleció en Indiana, USA.

[6] Ahorro aquí al lector consideraciones sobre enfoques como los de Gadamer o Eco sobre estos tópicos. No omito, sin embargo, tres recomendaciones teóricas que coadyuvarían en cualquier descripción o crítica del arte: de Gadamer resulta sugestivo, "La estética y la hermenéutica" –*cfr*. Gadamer (2001) *Antología* (trad. G. Ruiz). Salamanca: Sígueme–; de Eco, además de ese libro indispensable *La estructura ausente* (trad. F. Serra) Barcelona: Lumen) he hallado inspiración para la comprender *Cloud Gate* en *De los espejos y otros ensayos* (2012, trad. C. Moyano; Barcelona: Debolsillo). *Lo monstruoso y lo bello*, de Rafael Ángel Herra (San José: EUCR), también puede ser metodológicamente muy original e instructivo.

[7] He dedicado atención al tema en *Todo arte es desleal* (EUNED, 1988) y en algunos pasajes de *La moral es infiel* (EUNED, 2022); en *Monna Lisa o La Nigüenta* (de próxima aparición) retomo el tema de manera más amplia.

[8] Sartre afirmó, en *¿Qué es la literatura?* que el autor no debe ser comentario de su obra. Probablemente, tal idea tiene un sesgo intencional *curioso* y, en contexto, justificable; pero en general y con amplia visión, tal afirmación encuentra oposición en la obra del mismo Sartre, cuando él escribe sobre pintores y sobre Baudelaire, Genet, Flaubert, etc.

[9] Palabra alemana que puede traducirse como *visión de mundo*; pero que en filosofía y ciencias sociales suele usarse para denotar o connotar alguna forma específica e integral de concebir el mundo. En español suele ser equiparada con la idea de *cosmovisión*; es decir, con cierta concepción que se tiene del mundo y a partir de la cual el individuo, la sociedad o una época comprende e interpreta la naturaleza, lo humano-histórico y,en general, todo lo que existe o se concibe; su alcance incluye el ámbito de las opiniones y de las creencias. El término *Weltanschuung* fue introducido con tal acento teórico por Whilhem Dilthey en su libro de

1914, *Einleitung in die Geisteswissenschaften* (traducido al español como *Introducción a las Ciencias del espíritu*).

[10] Este es otro tópico interesante, que debemos abordar en columnas futuras. Se ha entendido mucha veces a lo largo de la historia del arte que lo creado para ornamentar ha de ser tomado como arte secundario. No pareciera que Kapoor quiso hacer una ilustración ni un adorno pero, en general, las esculturas contratadas por un comité, para transformar un espacio –para adornarlo– podrían ser consideradas, por su finalidad, como objetos determinados por su utilidad, más que por su *ser–arte–en–sí*.

[11] Del rigor en la ciencia, cfr. Borges, J-L. (

[12] Romano originario del Asia Menor, Pausanias (110 o 115 a C.-180 a C.) fue el autor de la *Descripción de Grecia* (o *Guía de Grecia*), un libro dedicado a las costumbres y aspectos diversos de la cosmovisión griega; también fue conocido en su época como geógrafo, viajero e historiador.

[13] Así, sin tilde, como sería en español.

[14] No me aparto de esta obra sin advertir, en relación con dicha historia, el placer que ha de sentir un historiador y un filósofo de la ciencia siguiendo los pasos del acero a través de las culturas y asumiendo que *Cloud Gate* sería imposible sin tal historia.

[15] Reconozco aquí mis limitaciones como crítico de arte, en el sentido de que una lectura sistemática de esta obra *desborda y supera* el espacio con que cuento porque, parafraseando a Sartre, *Cloud Gate* constituye un centro irrefrenable de sentidos.

[16] Insisto: soy el amanuense de un texto que nace y crece gracias a la compañía, comentarios y opiniones de mi familia:

Gaby, Ricardo, Daniela y, desde lejos pero aguda en comentarios, Andrea.

[17] En tal sentido resulta siempre instructivo el criterio kantiano, según el cual el juicio de gusto nunca podrá ser universal.

[18] He sostenido reiteradamente que la manifestación textual del crítico de arte es el producto de un trabajo difícil y sistemático que –como en el caso del filósofo– implica el análisis objetivo del objeto (materiales, técnicas etc.), pero, dado que la función de tal objeto trasciende lo que podríamos llamar su *función cual ornamento de un parque*, también está en el tintero del crítico (y, por tanto, bajo su responsabilidad) la elección de vías teóricas para *comprender* la obra en contexto. El crítico de arte ha de ser siempre un crítico de sí mismo: reconocer los alcances y los límites de la interpretación; y abonar su visión –casi cual pensador ecléctico– con aportes interpretativos diversos e incluso contradictorios entre sí. Quisiera seguir todos esos caminos y advierto que en este espacio será imposible. No olvido invitar, sin embargo, a convenir con el Umberto de La estructura ausente en que

[19] *Cfr*. Benjamin, W. (2023) *La obra de arte en la era de su reproducción* técnica (trad. S. Fehrman) s.l.: Alma.

[20] Un ejemplo de tal *desbordamiento conceptual* (entre otros) se halla en la posibilidad técnica o tecnológica de reproducir cualquier obra artística (o de otro tipo) en tamaños, calidades y materiales diversos, e incluso en intervenirla con propósitos espurios. En tal sentido –y al tenor de la tecnología o de la mercadotécnia del presente– la propuesta de Benjamin, pese a distinguir acertadamente la *reproducción manual* de la *reproducción técnica*, resulta carencial en varios sentidos (desde su lectura del marxismo, hasta las consideraciones en cuanto la función reproductora en aspectos

álgidos como la plusvalía o la eticidad involucrada en procesos de tal índole; inclñuyamos el abanico de temas que en este respecto abre la llamada *inteligencia artificial*). Abordo tema tan complejo en *Mona Lisa o La Nigúenta*, libro de ensayos sobre estética que será publicado próximamente.

[21] Lugar preciso en dicho parque: Plaza AT&T.

Millenium : Espejo de unas vivencias del arte.

–a Ricardo y Daniela–

*Álvaro Zamora

El escrito tiene un propósito más *descriptivo–vivencial* que de comentario *crítico–artístico*[1]. Se pone a disposición de los lectores en tres entregas. La primera se refiere al *Millenium Park* (Chicago), la segunda *vuela* alrededor de la escultura *Cloud Gate* dispuesta en él. La tercera entrega se concentra en *Crown Fountain*, otra obra de arte situada en el lugar; incluye reflexiofinales sobre el parque y sobre nosotros.

This writing has a more *descriptive–experiential* propose than a *critical-artistic* commentary. It is made available to readers in two installments. The first refers to *Millennium Park* (Chicago), the second flies around the *Cloud Gate* sculpture arranged there. The third installment focuses on *Crown Fountain*, another work of art located at the site; includes final reflections about the park an about us.

I. Un lugar, su nombre y unas vivencias

La voluntad que nos llevó a visitar el *Millenuim Park* no era igual a la que guía inumerables visitas al lago Michigan o a restaurantes y pizzerías de Chicago. Emprendimos su búsqueda convencidos de que, al par del ejercicio placentero y casi irreal del turista[2], ese lugar motivaría reflexiones sobre temas estéticos, arquitectónicos, humanísticos; acaso también alentaría en nosotros[3] algún interés histórico o ideas como las que fluyen en las críticas de arte. Pretendemos ratificar tal creencia en estas líneas.

Empezamos con el nombre: *Millenium* ha servido para retar las intenciones hermenéuticas de algunos. He ahí un tópico que, si bien desborda la intención de esta columna, vale la pena iluminar brevemente.

El lector podría fascinarse con las implicaciones medievales de ese término que, en el presente, también porta denotaciones diversas; aquellas y las de ahora podrían motivar tesis académicas.

Comprobamos, al llegar, un aserto que ha el tiempo me regaló Abuela: “más que un simple engaño o un embeleso momentáneo, la fascinación es una vivencia poderosa”. Frente al entorno y las obras que ofrece el *Millenium Park*, se impone un goce con ese carácter.

Al principio, el panorama podría limitar la voluntad analítica en beneficio del placer contemplativo; pero, seguramente al tenor de la época, bastaban unos minutos para que los recién llegados recurrieran a la tecnología y, con ella, modificaran tal vivencia. No podría afirmar que los visitantes sustituyeran el contacto visual inmediato con una actitud racional; pero ciertamente muchos dejaban de ver el parque y se dedicaban buscar, en sus dispositivos electrónicos, la información que circula en Internet sobre lo que habían ido a presenciar. Nos pareció que, en algunos casos, el tiempo dedicado tal labor secundaria era mayor que el desplegado para

disfrutar *realmente* del lugar.

Acaso muchos apredieron, por esa mediación técnica, que el término *Millenium* ha servido con premeditada arrogancia tanto a políticos como a pensadores post-modernos; también a una legión de *influencers* o de usuarios *snobs* de las redes sociales y a varios faranduleros.

Junto a la expectación que motivan la arquitectura, las obras y tanta gente, nuestra memoria alberga todavía una curiosa vivencia de aquel momento: algunos visitantes disfrutaban más de su pseudo–lección virtual que del entorno. No pudimos evitar el recuerdo de los fanáticos que, presentes en un estadio, recurren hasta el vicio a un narrador radial que mal describe o explica lo que ellos están viendo. Confieso que eso nos produjo una sensación abrumadora: la de estar siendo arrastrados por aquel fluido temporal al que Heráclito nos condenó conceptualmete hace milenios. La mirada de hoy difiere, por razones culturales complejas, de la de nuestros ancestros. No hay excepción, toda sociedad o cosa pública se puebla con significados nuevos cada vez que la noria del tiempo gira.

Probablemente, vivencias cuasi-metafísicas como las que se trasuntan en la relación ser *humano–telefóno* se adhieren a objetos y espacios públicos como una especie de *plus semiótico* específicamente contemporáneo. El tema –bien ambientado en el *Millenium Park*– podría servir para engarzar las investigaciones de historiadores del arte con las de quienes se interesan por la historia y la filosofía de la técnica, la tecnología y la cultura.

Con presunciones distintas, el vocablo *Millenium* ha servido para designar períodos de mil años aunque, más allá de su acierto descriptivo, tal uso ha motivado polémicas diversas. Y así –en latín– sirvió para bautizar a una radioemisora bonaerense y a una conocida serie de viñetas de DC Comics, a un *celuloideochentero* de ciencia ficción y a una serie de

afamadas novelas (trd. española en Ed. Destino) que motivó películas suecas tituladas de la misma forma; las cuales, sin duda, superan en calidad a todos sus refritos comerciales estadounidenses. *Millenium* es el título de un álbum musical y de una canción famosa; lo es de un programa televisivo mexicano, de otro español y de un obelisco que puede visitarse en La Coruña. Con seguridad, el lector podrá agregar otros significados y connotaciones a esta lista. En todos los casos, pareciera atribuírse al término de marras una especie de sentido trascendental, mítico e incluso metafísico, aunque irracional y por eso, quizá, muy existoso comercialmente. Significa eso quizá que, como pretendieran varios fenomenólogos en los años 50s., *Millenium* se convierte por nuestra visita y la de cada cual en una especie de generador de *vivencias*; parte esencial de cierto entramado simbólico dedicado a una esperanza.

De camino a ese parque se evidencia una condición básica de nuestra especie que, como a nosotros, mueve seguramente a quienes buscan el Partenón y la Muralla China. A pocos pasos del lugar, la esperanza de nuestros pasos mudaba sus matices con la evidencia de que el *Millenum* de Chicago, más que un parque, es un llamado a la perplejidad. Quizá también es un ejemplo de libertad, tanto de esa que ha prohijado ideológicamente la sociedad-escenario de *Cloud Gate* como aquella que fluye, cual ideal o concepto, en los libros de filosofía[4].

El *Millenium* chicaguino está considerado cual desarrollo urbano y zona para la recreación[5]. Por eso, quizá, en nuestras vivencias del día se inmiscuyó la idea de que las ciudades de nuestro país requieren de espacios como ese y de políticos inteligentes que fomenten su desarrollo[6]

En cierta forma, la visita al *Millenium* se engarzaba así con inquietudes que por años han manifestado los trabajadores costarricenses del sector cultural y que –por ignorancia o

paparruchada– los gobernantes han eludido constantemente.

La historia del *Millenium Park* resulta instructiva, no solo por tópicos de diseño e impacto social sino porque, para construirlo, sus gestores debieron superar problemas abrumadores[7]. En tal sentido, lo que sentimos en el lugar sirvió para hallar paralelismos entre aquel famoso parque y La Sabana josefina, la cual *mutatis mutandi* debe enorgullecer a los ciudadanos costarricenses. En ambos casos, la inversión ideológica, artística, política y económica merecen estudio atento. Baste en estas líneas decir que, a semejanza del referido parque en Chicago, La Sabana representa un éxito de ingeniería y un valioso legado cultural. Como el *Millenium Park*, ha transformado el entorno urbano y hoy sirve a fines civiles importantes, bien justificados y muy variados.



Pese su relevancia, no rastrearemos los aspectos arquitectónicos, civiles y citadinos del *Millenium Park*. Pero, como parcial juicio de gusto (es decir: *vivencial*, aunque no técnico ni conceptual), podemos afirmar que toda esa parte de

Chicago es hermosa y está tan limpia como nuestro Parque Nacional, aunque sus dimensiones son mucho mayores y, a diferencia del nuestro, el personal dedicado a dar seguridad en sus predios es numeroso y abrumadoramente eficente.

En ese parque hay dos obras de arte famosas, a las que dedico los apartados que se sumarán e a este en próximas entregas[8]. Una es de acero inoxidable; como ya indiqué, se llama *Cloud Gate* (*Puerta de las Nubes*). La otra es *Crown Fountain* (*Fuente de la Corona*): dos grandes paredes animadas y separadas o unidas por una piscina de muy poca profundidad, oscura, larga y rectangular. El análisis y critica en ambos casos requiere al menos de un libro. Lo que sigue carece de envergadura tan amplia; ha de tomarse solo cual sugerencia, a la vez descriptiva y prospectiva. Quizá pueda advertirse en ella la emoción de quienes se enfrentan a lo extraordinario. Conviene aclarar, son embargo, que se intenta una lectura estética a partir de la pasión con que los románticos explicaban lo espectacular del arte. Aquí no vemos el fenómeno artístico cual *padecimiento*, sino como una emoción que existe a contrapelo de toda presunción metafísica o determinismo natural. Más allá del objeto que la orienta, depende de nosotros, es nuestra responsabilidad. Aunque el crítico debe juzgar con pretendida neutralidad lógica o, a decir de algunos, con frialdad, confieso que, en lo escrito aquí me he atrevido a prevaricar en favor del arte.

---

[1] La primera columna de esta serie de trabajos, está dedicada a una exposición de Aquiles Jiménez y tenía otro sesgo; no obstante, en ambas (y en las que siguen) se mantiene el propósito de abordar aspectos diversos de la historia del arte, la cultura y la técnica mediante comentarios (descriptivos, informativos o vivenciales) y críticas de arte.

[2] El visitante es *ontológicamente peligroso* porque mira la

ciudad con mirada ajena: lo cotidiano de millones (incluidas todas las historias reales de amor o de odio que se tejen con y contra la inmediatez citadina, y también las de satisfacción o necesidad, sobrevivencia e inserción social) se convierte, por su acción *miratoria* en novedad, en delicia o decepción. Pese a diferencias de clase y condición, el citadino autóctono, podrá sentir esa especie de *mirada* (habría que catalogar las miradas en especies) como espejo de una sala de belleza, pero también como agresión o imprudencia alienígena, y no solo porque el otro (turista o no) introduce en su cotidianeidad un asombro inusitado, sino también porque el visitante advierte belleza o fealdad ahí, donde él *ya es mundo*. Ese tipo de vivencias resulta fenomenológicamente instructivo en relación con la identidad, la auto-percepción y de todo aquello que desde Heidegger se connota con la noción de *Dasein* o que, con Husserl y Sartre se denota con el término *situación*.

[3] Aunque el uso de la tercera persona podrá ser tomado como recurso retórico, es decir, innecesario, impreciso quizá, quien escribe lo justifica porque las vivencias que dan vida a estas líneas fueron *lugar* compartido con mis hijos y mi esposa.

[4] Cierto es que, mis vivencias de ese día en el *Millenium Park* incluyeron –quizá por manía profesional– pensamientos de esa índole. Autores costarricenses han desarrollado el criterio de que ambas concepciones de libertad se contraponen. No obstante, en varias oportunidades he señalado (con enfoque fenomenológico ampliado) que, en realidad, ambas se complementan, pues son aspectos de un mismo fenómeno y –más aún– que ha de incorporarse a ellas, dialécticamente, la imposibilidad de concebir ambos énfasis sin entender que la libertad solo se ejercita en medio de la determinación y que tal ejercicio es ineludible, y así sus consecuencias.

[5] Foto de SherhiiCurucky/Alamy (https://www.chicagomag.com/chicago-magazine/june-july-2024/the-making-of-millennium-park/

[6] Sin ánimo partidista, podría dedicarse aquí un espacio a la figura histórica de Don Guido Sáenz, a cuyo tesonero carácter, a sus sueños, iniciativas y complejas gestiones debemos, seguramente, dos grandes parques josefinos, una orquesta sinfónica profesional y otras señeras concreciones culturales.

[7] No solo los consabidos problemas de diseño e ingeniería, a los que el lector puede dedicar una investigación. La historia del *Millenium Park* es interesante y compleja; no se aborda aquí por razones de espacio y porque el tema que nos interesa no es arquitectónico ni urbanístico propiamente, sino que está dirigido a las dos famosas obras *que habitan* en ese lugar. Tampoco se dedica atención aquí al *Jay Pritrkey Pavillon* que el arquitecto Frank Gehry diseñó para el parque. Se sabe que, desde hacía tiempo, el ayuntamiento quería rediseñar la zona; pero los derechos de uso (no la propiedad) eran de la *Illinois Central Railroad*; así que el municipio no podía realizar sus planes (*cfr*. http //www.encyclopedia.chicagohistory.org). Tras arduas negociaciones, la empresa ferroviaria cedió y el *Millenium* pudo hacerse en una de las esquinas del antiguo *Grand Park* (201 E. Randolph St. Chicago Il, 60602). El financiamiento de la remodelación se calculaba inicialmente en unos 130 millones de dólares; pero conforme el plan cobró vida y creció en ambicioes, ese presupuesto se incrementó (aprx. 490 millones: *cfr*. urban-networks.blogspot.com/2011/07/chicago-historias-del-millenium-park-la.html). Se pretendía hacer la inauguración en el año 2000, lo cual, de forma simbólica, permitía justificar su bautizo. No obstante, *Millenium Park* fue abierto al público hasta julio del 2004.

[8] En La Sabana también hay arte verdadero, pero de eso daré

testimonio en otra columna.

Aquiles, el jade y una exhibición sugestiva*

*Álvaro Zamora

A mi hija Andrea

Dispuestas de forma armónica en varias paredes, se encuentran poesías del escultor quien, desde hace décadas, cultiva ese género literario. Acaso el filósofo pueda encontrar en ese diálogo verbo-escultura un acicate para tender sobre la escultura aquella idea sartreana de que, a diferencia del novelista, el poeta usa la palabra como el pintor los pigmentos; es decir, no toma su referencia como signo de un aspecto del mundo, sino como su imagen[1] . Me gusta pensar en la obra de Jiménez como poética-en-piedra; aunque ciertamente tal legado se alberga también en metales y maderas que ha esculpido anteriormente.
La colección está integrada por dieciocho piezas pequeñas; hay jades de distintos colores.
Del ideario de Jiménez me interesa resaltar, a propósito de esta muestra, la idea de que, como en tradiciones ancestrales, él materializa un ideal "profundo-oscuro" que se trasunta en el mundo Náhual. Por tal convencimiento encamina su imaginación, matizada –como él mismo advierte– por una extensa y febril vivencia en la escultura.

Jiménez le tiende al espectador un propósito idealista: "abrir las posibilidades del espíritu del JADE a la escultura actual". Reconozco en ello una virtud que, con lenguaje

aristotélico, entiendo cual noética tanto como ética. De la primera es reconocible un oficio exquisito, donde se unen aportes antiguos con el uso de herramientas y técnicas actuales. Es decir: al par de los ideales referidos, Aquiles Jiménez ofrece una dote técnica estupenda. Esa mención, más que justa es necesaria, pues la escultura en jade opone al artista o al artesano una resistencia inigualable, que a muchos escultores de prestigio –sea este merecido o infundado– podría desalentar sino vencer.

Todas esas esculturas merecen comentarios atentos; habría que destacar detalles que van desde los elementos de presentación hasta la depurada calidad de las bases sobre las que Jiménez coloca las esculturas. No ejercitaré aquí labor tan vasta, pero invito al lector a visitarlas, a degustar su belleza y a gestar su propio criterio sobre ellas. Aventuro, sin embargo, menciones sobre seis obras porque –sin desmerecer a las otras en forma alguna– por gusto personal me sirven para sugerir ideas relativas a la vocación del escultor y a la estética, que es un área de la filosofía donde he cifrado intereses por años. Confieso en ello, además, una voluntad egoísta, porque me sirvo de esta colección para ejemplificar mis ideas en torno a la crítica de arte, su función, su compromiso teórico, metodológico, moral y, en general, humanístico.

La Travesía Chälchihuitl Rax Abáj, de Aquiles Jiménez, se expone en nuestro Museo del Jade[2] . Es una colección de piezas esculpidas en el material que da nombre a dicho museo. El artista defiende ahí criterios que alienta, con fundamento estilístico y depurada técnica, desde hace décadas. En este caso, el material se le ha ofrecido como un reto tanto como una urgencia, una especie de compromiso, una búsqueda. Vale aquí por eso perfilar, brevemente, al escultor; antes de hacer referencia a lo expuesto en la sala del Museo de Jade.
Conocí a Aquiles cuando, de joven, esculpía la madera bajo la tutela de Ólger Villegas. Era joven, callado, tan sincero y directo en el trato personal como en el propósito de dar

excelencia a su vocación; también procuraba anclar sus conceptos adecuadamente, para defenderlos con su trabajo y su palabra. Pasados los años, acumuló jornadas largas, sistemáticas y bien cimentadas en el Conservatorio de Castella, en la Universidad de Costa Rica y luego en la Academia de Bellas Artes de Carrara, donde obtuvo su Licenciatura en Escultura.

Muy temprano, Jiménez se dejó poseer por el mármol y también cultivó amor por la talla de otras piedras duras. El jade las excede a todas en dureza[3] y, probablemente, en la exigencia técnica y también en ciertas connotaciones espirituales. De ellas, algunas son milenarias, prohijadas en Mesoamérica y matizadas todavía con cierta magia y la fe en algo esencial que nos vincula con lo telúrico [4].

Este jade que trabaja Aquiles Jiménez no es aquella serpentina verde que en Oriente ha inspirado –también por milenios– leyendas y creaciones fantásticas. El material mesoamericano ¬–conocido como jaedita– es más duro que aquel, aunque la vista e incluso el tacto puedan confundir su naturaleza con la que sirvió a los chinos para manifestar su espiritualidad en obras exquisitas. Si bien el verde es su sino más conocido, el jade que trabaja Jiménez[5] cuenta con más colores.

Volvamos a la exhibición. De la sala ha ocupado su curadora las paredes y todo el espacio[6] . Ella y el artista incluyen un catálogo hermoso, al que puede accederse por vía digital. También conceden aspectos pedagógicos al visitante; por ejemplo: un vídeo permanente corre al lado derecho de la entrada, sobre la pared oriental: muestra al escultor en su trabajo. Hay bocetos de las obras, frente a los cuales el espectador puede advertir un rasgo del proceso creativo.



Senda al profundo silencio (60 cm x 32 x 15 cm) se me enfrentó como un ser vivo, casi un animal hecho de mitos, un poema dedicado lo telúrico. Encuentro la obra como oportunidad para invitar a la descripción fenomenológica y precisar con su ejemplo ideas de Kant, de Husserl y de Sartre sobre la posibilidad y alcances del juicio estético. Formal e imaginativamente se reconoce en esta pieza –como en otras– el definido estilo de Jiménez; también un reconocimiento de lo ancestral como una fuente de inspiración y, a la vez, como una prospectiva estética. Acaso de ello pueden inferirse connotaciones éticas. En tal sentido podemos decir que la obra es un llamamiento, no una espera. Anclada en sus raíces, parece advertirnos "que el porvenir no está labrado[7]" ; hay que asumirlo cual reto, análogo simbólicamente al de enfrentar la dureza del jade. La grieta cósmica ahí representada alberga algún secreto o disposición personal-cultural, porque quien conoce la trayectoria artística de Jiménez sabe que grietas semejantes habitan en otras piedras suyas y que ellas han motivado realizaciones diversas en jornadas previas.



Silencio interior (40 cm x 28 cm x 28 cm) podrá motivar a un freudiano para ejercitar sus métodos de análisis[8] , pues al estro cultural de base se adhiere abiertamente otro –también fundamental– vinculado con la sexualidad, el erotismo y sus determinaciones. Coincide en la incorporación del agua –cual espejo y, a la vez elemento temporal– con otra obra: Silencio y luz (45 cm x 25 cm x 25 cm), una escultura compleja en jade verde, con incrustación de jade naranja, basalto y agua. Jiménez ha tomado con ello un riesgo: ambas obras requieren el auxilio atento de quienes cuidan la sala.



He corroborado con cierto asombro tal ventura: en la segunda obra referida, el agua se había evaporado parcialmente –por descuido de los encargados– y eso redefinía algo de su sentido y mensaje. Al secarse, el líquido-espejo se transformó en sedimento blanco; entonces la pieza tomó un rumbo inesperado: muestra de cierta decadencia, eventual destrucción humana del entorno. Se podría elaborar una consideración estética de tal

hecho y aventurar incluso un motivo para hablar del devenir o de la responsabilidad del hombre con el ambiente. Un hecho simple, sorpresivo, no planeado por el escultor, pero en cierta forma grandioso. Es que tal accidente ratifica una vieja idea filosófica: cuando se termina, el objeto artístico deja de pertenecer al creador e incluso escapa de sus designios. Por eso, quizá, en este caso como en todos, la mirada del espectador actúa sobre la obra como gestora de nuevos núcleos significativos. Acaso la historia del arte es un repaso continuo de tal condición onto-antropológica.



Hay en la colección un Presagio de plenitud (30 cm x 21 cm x 09 cm) que, según me parece, motiva un asombro semejante al que habitaba en la filosofía de los antiguos griegos. Aquí solo puedo indicar, a propósito de ella, algunas vías de la mirada. El color, una grieta aparente del material, el grano con sus tonos; he ahí un filón fascinante, que un crítico avezado podría explotar con atención y placer. Otra veta: esos 30 cm de gloria tienden a lo monumental. No he podido evitar una imagen de esa pieza, agigantada y adusta, en un inmenso parque, como el que se le niega a los escultores costarricenses[9] , pese a que las grandes ciudades nos muestran, día con día, los aciertos de tal legado. La forma, es decir, el yacimiento de lecturas que motiva ese centro de

irrealización colectiva[10] es enorme. El juego de lo posible atrapa así al espectador; ya no se trata solo en la dureza de la piedra y sus connotaciones, sino del mundo que por ella se revela, a la vez imagen y realización material. La obra comporta una femineidad fundamental, una esencia que permanece en el tiempo y en otras verdades. Esa escultura pareciera ser hermana de Mujer florida I (45 cm x 30 cm x 15 cm) aunque, como en las familias, sus derroteros y significados buscan otras metas. En este caso, el jade es verde y sus formas anuncian más lo humano que lo trascendental. Jiménez ha dotado a esa mujer de coquetería.



En mi criterio, también hay en ella alguna dosis de ingenuidad, aunque de un sino diferente al que confiesa Jiménez a propósito de su Sueño de lluvia (35 cm x 25 cm x 25 cm), un envidiable objeto que combina elementos de jade oscuro, acero inoxidable y basalto con su dominio del retrato (escultórico como dibujado). Se ofrece cual evocación lluviosa y de vivencias ancestrales. Evidentemente, otro testigo de ella podría contradecir tal enfoque, pues la pieza motiva —como todas en la colección— lecturas distintas, enriquecedoras más allá de las intenciones de Aquiles Jiménez.



La sala se hizo pequeña para mostrar esta colección. Hubiera sido conveniente abrir mayor espacio al eventual tránsito de los visitantes y, aunque el descuido con el agua en una de las piezas abre caminos al comentario y hasta enriquece el acto crítico, el hecho no debe haberse producido.

En el análisis podrían considerarse detalles que aquí no abordo, como la simplicidad que Jiménez da a los ojos de algunos personajes. Un dibujante tan excelso como él habría podido acentuar ese rasgo físico con mayor ahínco; aunque sobre juicios de esa monta vale recordar a Kant, porque ciertamente no hay aserto único ni apodíctico en tal respecto.

Para la reflexión o la polémica, repito aquí el convencimiento de que el legado de Aquiles Jiménez ostenta el mayor nivel técnico y conceptual de su generación escultórica. También subjetiva, aunque adecuada, es mi recomendación de visitar exhibición tan estimulante e instructiva.

Álvaro Zamora
Crítico de arte acreditado por AICA
Miembro del Censorship and Freedom of expression Committee, AICA Internacional

Atisbos de la tecnología en la Nueva Atlántida de Francis Bacon (I Parte)*

*Guillermo Coronado Céspedes



Francis Bacon (1561 -1626)

Francis Bacon nace el 22 de enero de 1561 en la ciudad de Londres, Inglaterra. A los doce años de edad,1573, ingresa al Trinity College de la Universidad de Cambridge. En 1576 inicia estudios de abogacía en el Gray´s Inn. Entre 1577 y 1579 reside en París, como parte del equipo de un diplomático inglés. Pero debe retornar a Inglaterra en el 79, debido a la muerte de su padre. Finalmente, culmina sus estudios en 1582. Por tradición de su familia, Francis vislumbra desarrollar una carrera en el sistema judicial y parlamentario del reino. Y de hecho, inicia tal aventura a partir de 1584; alcanza con grandes honores y riquezas –varias magistraturas a partir de 1586, y en especial bajo el reinado de Jacobo I, sucesor de la Reina Elizabeth I, y quien reina de 1603 a 1625–. El rey lo nombra Procurador General en 1607, Fiscal de

la Corona en 1613, Consejero privado en 1616, Guardasellos en 1617 y, finalmente, Lord Canciller del reino en enero de 1618, por una parte; títulos de Barón de Verulam en julio de 1618 y primer Vizconde de Saint Albans en enero de 1621, por la otra. Pero recae sobre él una acusación de 23 delitos de prevaricato y de aceptación de sobornos como juez.

Bacon acepta su culpabilidad en 1621, y por eso acaba con su brillante carrera. Pasa encarcelado solo unos pocos días; luego es parcialmente indultado por el Rey, en noviembre de ese mismo año; pero no recupera sus puestos en el Poder Judicial ni en el Parlamento. Por decisión real, se le otorga un perdón completo y en 1624 se le otorga una pensión. El documento correspondiente dice:

"Este Alto Tribunal […] cree procedente, no obstante, pasar a dictar sentencia; y, por lo tanto, este Alto Tribunal decide:

1. Que el lord vizconde de St. Albans, gran canciller de Inglaterra sufrirá multa y fianza de cuarenta mil libras.

2. Que será recluido en la Torre por el tiempo que plazca al Rey.

3. Que quedará para siempre incapacitado para desempeñar cargo, puesto o empleo alguno al servicio del Estado o de la Comunidad.

4. Que nunca se sentará en el Parlamento ni atravesará los límites del Tribunal." (1)

En los cinco restantes años de vida, Bacon retoma con intensidad los proyectos intelectuales que se había planteado desde sus tiempos universitarios. Se destaca entonces su insatisfacción plena con la filosofía aristotélico-escolástica, pues la considera inútil para enfrentar los grandes retos prácticos de la humanidad. Algunas de sus obras publicadas en el ámbito

filósófico, aparte de las jurídicas y literarias (como sus famosos*Ensayos*, de los cuales publica tres ediciones en vida), reflejan su interés por replantear la naturaleza y función de la filosofía y de la ciencia. Una obra en particular que le fue imposible terminar fue la *Instauratio Magna*, o *Gran Restauración*. (2)

Una de las partes o secciones de dicha obra que sí fue publicada, y que tiene gran impacto en el ámbito de la lógica inductiva es el *Novum Organum*, que es la parte segunda de su empresa filosófica y práctica.

Bacon muere a los 65 años, el 9 de abril de 1626 en Londres. La causa de su muerte fue una neumonía, resultado de un enfriamiento al tratar de realizar un experimento sobre el papel del frío en la conservación de los alimentos.

Bacon adquiere una gallina, la mata y rellena su cuerpo con nieve para observar el proceso ulterior. Moja sus ropas en el proceso de la experiencia y, por ello, busca refugio en la casa de una de sus amistades, la cual estaba ausente de la mansión. Los sirvientes lo reciben y lo instalan en un aposento principal que se encuentra sin calefacción; el frío al que se expone ahí es intenso. Bacon escribe una carta al dueño de la casa; en ella establece comparaciones entre su experimento y la historia de Plinio, el Viejo, quien también trató de hacer un experimento en medio del cataclismo volcánico. Es decir, para Bacon todo vale por el conocimiento. Más o menos una semana después fallece en la fecha señalada antes.

Un año después de su muerte, en 1627, aparece su utopía titulada la *Nueva Atlántida*. Es una manifestación literaria en el nuevo género literario de las utopías. Representa aquella profunda y vieja intención de plasmar una nueva visión del papel de la ciencia, no solamente en su naturaleza, sino también su función social.

La *Nueva Atlántida*, obra que nos ocupa, es redactada hacia 1610 y retomada en 1624, pero queda inconclusa y aparece, como obra póstuma, en la fecha antes indicada.

Es a dicha obra que se dedica esta serie de perspectivas. En ella se busca mostrar cómo Bacon vislumbra antecedentes de lo que ahora llamamos tecnología. Él lo hace en el basamento de la organización y del poder del reino en la isla de Bensalem, perdida en regiones desconocidas del Océano Pacífico y a la cual llega un barco con marineros que un año antes habían partido del Perú. Ese reino fundamenta todo su poder y también el bienestar de sus habitantes en un tipo novedoso de conocimiento, generado por los treinta y seis miembros principales de la *Casa de Salomón*, institución rectora de dicho conocimiento, y que Bacon también denomina en varias ocasiones como el *Colegio de los Seis Días de la Creación.*

Por supuesto que esta tarea implica tener cierta claridad sobre los conceptos de técnica o arte, ciencia y tecnología para analizar la estructura del conocimiento que construye la *Casa de Salomón*. Por supuesto bajo el entendido que Bacon utiliza los dos primeros, existentes en su tiempo, aunque con variedad de expresiones, por ejemplo, la ciencia es denominada muchas veces filosofía o sabiduría. Y que el concepto de tecnología es una incorporación posterior, producto de la Gran Revolución Industrial que él buscaba con el nuevo tipo de conocimiento generado por el nuevo enfoque del conocimiento.

A ello se dedica la segunda parte de esta serie.

Notas.

1) Farrigton, Benjamin, 163.

2) Cronología de obras de Bacon, y que interesan para su trabajo filosófico son las siguientes:

1- 1605. *The Advancement of Learning* (El avance del saber). Aparece en octubre.

2- 1609. *De Sapientia Veterum.* Sobre la sabiduría de los antiguos. (Sobre la sabiduría de los antiguos).

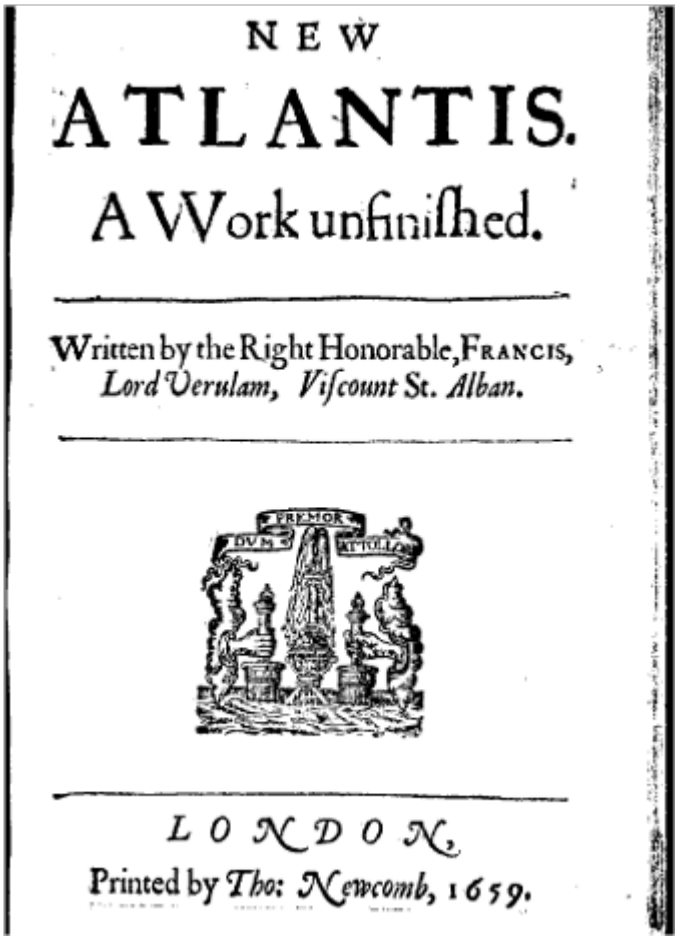
3- 1620. *Novum Organum Scientiarum* aparece como la segunda parte de una obra mayor, titulada *Instauratio Magna*, la Gran restauración. (*La gran restauración*. Esta su obra por excelencia fue planeada en seis partes pero no se completó. Esas seis partes que Bacon proyectaba para la gran restauración eran: 1- las Divisiones de las Ciencias; 2- El Novum Organum, o instrucciones para la Interpretación de la Naturaleza; 3- Los Fenómenos del Universo, o una Historia Natural y Experimental para la Fundación de la Filosofía, 4- La Escala del Intelecto; 5- Los Precursores, o Avances de la Nueva Filosofía; y 6- La Nueva Filosofía, o Ciencia Activa.

4- 1623. *De dignitati et augmentis scientiarum*. (Sobre la dignidad y progreso de la ciencia). Se publica en latín. Es una ampliación del Avance del conocimiento y cumpliría la función de ser la primera parte de la *Instauratio Magna*.

5- 1627. *New Atlantis*. (*La nueva atlántida*). Obra póstuma. junto con una colección de escritos bajo el nombre de *Sylva Sylvarum or a natural history* (Selva de las selvas o historia natural).

Bibliografía.

Farrigton, Benjamin. 1971. *Francis Bacon. Filósofo de la Revolución Industrial*. Madrid. Editorial Ayuso.


NEW
ATLANTIS.
A Work unfinished.
Written by the Right Honorable, FRANCIS,
Lord Verulam, Viscount St. Alban.
LONDON,
Printed by Tho: Newcomb, 1659.

La Nueva Atlántida

Historia de la noción de materia.Apuntes de Clase.

Tomás de Aquino

Parte VII

*__Álvaro Carvajal Villaplana__

Les presento la entrega No. VII sobre la noción de *materia* en Tomás de Aquino (1224-1274). Esta *Nueva perspectiva* es parte de la serie *Historia de la noción de materia. Apuntes de clase*. Este artículo corto rompe con la idea de que solo se utilizarían los textos que utilicé en mis apuntes de clase de

los cursos del profesor Guillermo Coronado Céspedes; por lo que he incluido textos de autores contemporáneos; ya que hacía falta un contexto más amplio entorno al pensamiento de Aquino, así como presentar el término de *materia,* el cual no se encuentra en mis apuntes.

1. **El contexto**

Para Hiller, el último aporte a la ciencia durante la Edad Media lo hizo el neoplatonismo del Siglo III; lo cual coincide con la primera pujanza del cristianismo, y el hecho de que los padres de iglesia se dedicaron a la "filosofía religiosa". En general, para Hiller, el cristianismo no solo fue un obstáculo, sino un enemigo del estudio de la naturaleza, así como de toda la ciencia. Según él los pensadores de la época prefirieron el milagro a la explicación (1968, 67), un ejemplo, es San Agustín, quien adoptó las tesis de Platón de que el tiempo comenzó con el mundo, ya que cuadraba con la doctrina de la creación. Del mismo pensar es Lange, para quien la escolástica se opone al materialismo, "[…] apenas si se manifiesta tendencia alguna a tomar lo concreto como punto de partida en cierto modo despertar el recuerdo del materialismo […]" (168). Dicha época está dominada por "[…] la palabra, por el objeto pensado y por una absoluta ignorancia de la significación de los fenómenos sensibles que pasan casi como visiones fantásticas en los milagros […]" (168).

En general, se considera que tal dominio del platonismo y neoplatonismo llega hasta de Siglo XIII. Así, Vignaux considera que el Siglo XIII -la época de Tomas de Aquino- es de gran diversidad intelectual, la cual se viene gestando en el Siglo XII, en donde Chartes realiza un primer esfuerzo por desarrollar una cultura enciclopédica en fidelidad con las disciplinas científicas del *quadrivium* ([1938] 1983, 85). Además, de la renovada aportación árabe (Oxford). Según

Vignaux el modelo de ciencia de Oxford es *La Perspectiva* (*La óptica*), de Alhacen; la teoría de la luz y el análisis de la percepción. Sin embargo, todavía están impregnados del espíritu de la época medieval; por ejemplo, Grosseteste todavía sostiene que toda ciencia puede existir sin recurrir a los sentidos, como en el caso del conocimiento de Dios (87); aunque también dice que en Aristóteles se encuentra la idea de la necesidad de separarse de los sentidos (87). Por otra parte, todavía persiste la idea agustiniana de la iluminación; que según Vignaux consiste en que "[…] sin una presencia especial de Dios en el alma, piensa que no se dará nunca razón de la conciencia de lo verdadero como tal […]" (88), así Dios se asimila a una luz, lo que da pie a la teoría del conocimiento y a una cosmogonía. Esta idea del iluminismo se basa en Platón y en el neoplatonismo, así como en una determinada lectura de Aristóteles.

En tal contexto -muy simplificado- se tiene que a Tomás de Aquino de le considera un sistematizador de la filosofía de la Edad Media; su pensamiento es visto como el más equilibrado y profundo, así como el más abarcador y ordenado, según Beuchot (2013, 136). Para Beuchot, Aquino hereda la filosofía de Aristóteles, integrando aspectos del platonismo. Si bien, sigue a Aristóteles hace aportes originales, por ejemplo, no solo distingue entre materia-forma, sino también entre esencia-existencia (137)[1]. Además, para Guerrero, Aquino hace una síntesis entre Aristóteles y el cristianismo; síntesis cuya unidad y simplicidad parecen perfectas, tanto por el sentido como por la coherencia (2002, 185). En la misma línea argumental, Vignaux considera que los tomistas piensan que el pensamiento de Aquino es intemporal, una síntesis total, una perfección única. No obstante, destaca que para otros pensadores de los años veinte -del Siglo XX-, su sistema es solo una "marquetería", en lo que se yuxtaponen una

multiplicidad de piezas (ideas) prestadas y reconocibles ([1938] 1983, 112).

Por otra parte, Aquino establece la distinción entre razón y fe, de tal manera que para Guerrero se puede acceder a la verdad tanto por la razón como por la fe (2002, 191). La fe es necesaria, ya que la razón, por su limitación e infinitud natural es incapaz de obtener la verdad total (191); asimismo, porque la razón accede al conocimiento por los sentidos (empirismo), de tal manera que lo que no cae bajo los sentidos no puede ser entendido por la razón (191). Para Guerrero tal distinción abre una posibilidad para el posterior desarrollo de las ciencias, el materialismo y el atomismo, en especial al considerar Aquino que la razón es autónoma, y puede construir su propio camino, su propia ciencia (192)[2]; al ser la razón diversa conlleva a diversidad de las ciencias (192). Del mismo pensar es Ocampo, para quien la filosofía o metafísica tomista representan una renovación de las ciencias (2022, 127).

- **La noción de *materia***

En relación con el término *materia*, Vignaux considera que Platón separó las formas de los cuerpos, para Platón las formas son pura contemplación. Al respecto, Aquino considera que Platón es un precedente de dicha desconexión; sin embargo, él asume la perspectiva teórica de Aristóteles -una postura contraria-; por ende, acepta el principio de la realidad del mundo, y admite el conocimiento natural; este último tiene su acción propia; por tal motivo, para Vignaux, Aquino es un naturalista ([1938] 1983, 116).

Por su parte, Beuchot afirma que el principio fundamental del pensamiento de Aquino es la distinción entre acto y potencia, entre el ser en acto y el ser en potencia; así, Dios es acto puro y las criaturas son una mezcla de acto con potencia (2013, 137). En *El ente y la esencia* (1980), acerca de las

sustancias simples indica que "[…] en el comentario a la novena proposición del libro *De causis* se sostiene que la inteligencia posee forma y existencia y en ese caso se toma "forma" por la *quididad* misma o esencia simple" (51); además, agrega que "[…] aunque las sustancias de este tipo sean formas sin materia, no hay en ellas, sin embargo, simplicidad completa ni son actos puros, sino que tienen mezcla de potencia […]" (53). A la vez, Beuchot recuerda que si bien Heráclito postula el movimiento contra la permanencia; en contraste, Parménides afirma la inmutabilidad, negando el movimiento, al que entiendo como no-ser. En cambio, Aristóteles opta por un punto medio: el ser en potencia, el que se transita del no-ser al ser (142). Tanto el acto como la potencia son indefinibles por ser conceptos primarios; empero, pueden aclararse por analogía. El acto es la posesión de existencia y la potencia es la ordenación al acto.

El pensamiento de Aquino sobre la materia sigue lo planteado por Aristóteles, pero no se queda ahí, sino que hace contribuciones originales. La materia es necesaria para toda producción, para la creación, en la *Suma teológica* (1979), indica que Dios es la causa ejemplar de todas las cosas, y para "[…] demostrarlo, observemos que para la producción de una cosa es necesario un modelo a fin de dar al efecto una forma determinada […]; bien que este modelo exista anteriormente concebido en su mente […]" (1979, C. 44, a. 3., 65). Empero, dicho término refiere a dos acepciones: (a) la materia prima (*materis informis*), la "materia en sí misma", y (a) la materia segunda (*materia secundun se*), a la que Pérez la llama como *materia propia o apropiada* (1997, 44). De estas la que resulta de mayor interés para el estudio es la primera. Ahora, tal parece que esa distinción ya parece reconocerla en lo que llama *los filósofos antiguos* (Tomás de Aquino, 1979, C 44, a. 2., 64).

La primera acepción es una noción dominante en la Edad Media (Ocampo, 2022, 126), y viene de Aristóteles; según Ocampo,

dicho término es reconceptualizado por Aquino, ya que la entenderá como pura potencia, sin ningún tipo de determinación formal (127); aunque, tal parece que tal acepción ya se encuentra en Aristóteles. Ferrater Mora indica que en Aristóteles la noción de *materia* indica receptividad, ya que "[…] cualquiera que sea la materia que se trate, no es propiamente materia sino está, por así decirlo, "dispuesta" a recibir alguna determinación […]" ([1994] 1999, 2316)[3], lo cual implica que hay varias clases de materia. En todo caso, para Aquino, tal concepto tiene varias características, aquí se presentan algunas:

La materia prima es pura potencia, es decir, no es acto, sino que tiene disposición de recibir el acto de la forma, con la cual se constituye la sustancia (la materia segunda). Dicho aspecto potencial es lo que actualiza, determina y distingue a la materia (Beuchot, 2013, 145). No obstante, al ser pura potencia ésta no existe por sí sola, sino en unidad con la forma.

Por otra parte, la materia prima es pasiva, o como indica Pérez es *acto pasivo* (1997, 49), por lo que tiene una casi infinita capacidad receptiva, ya que es el origen del mundo natural, de todo cambio, de toda generación y toda corrupción, es decir, de la materia segunda (49). Al ser potencia pura (47), se contrapone al "acto"; es decir, el "ente en potencia" se opone al "ente-en-acto", el ente en tanto tal, esto es las sustancias corpóreas (48). Además, la materia prima es indeterminada, es una materia informe o sin forma alguna, la materia se determina gracias a la forma, que le confiere el ser y la unidad.

Para Pérez (1997) la materia prima es el elemento constituyente de lo que existe en el mundo de la naturaleza. Para Ocampo la materia prima es la causa material última partir de la cual las determinaciones advienen. A tal respecto no puede ser engendrada ni corrompida (2022, 130),

Según las características apuntadas, se tiene que la materia prima no subsiste en el ser, pero tampoco subsiste sin la forma. La materia prima es solo potencia pura, y la forma es su acto, este último da el ser actual y sustancial del que participa. Ahora, según esto, la materia prima no es una realidad extramental que existe o pueda existir, tampoco es un ente existente, pero no es la nada (Pérez, 1997, 49). Es no-ente[4], aunque no es absolutamente nada, ya que su potencia la dispone para recibir al ser formal (49)[5]. Para Pérez, se trata de una hipótesis de realidad metafísica. Así, no existe ni puede existir, la única materia existente es la materia formada, en tanto constituyente de un puesto sustancial específico (48), es decir, corpórea dotada de caducidad. Por tanto, no existe por sí misma, ya que, aunque se encuentre bajo una forma en su naturaleza no posee ni forma ni acto alguno (se capta de manera confusa)[6].

La materia prima existe con "anterioridad" en relación con la sustancia corpórea (materia segunda) (Ocampo, 2022, 134). La anterioridad es en términos de temporalidad de dicha "materia informe" del Génesis, no puede ser interpretada, sino como materia ya formada (134). La anterioridad es prioridad en orden de la naturaleza y de origen (Agustín), la "materia informada" es anterior a la "materia formada" (134). Para él, la materia prima es ente creado (135); en la *Suma teológica* (1979), Aquino afirma que "Ningún ser, fuera de Dios, puede haber existido eternamente, y no es imposible suponer esto. […] no es necesario que el mundo haya siempre existido, ni esto puede demostrarse […]" (C.46, a. 1., 67). Pero lo es en el orden de la causalidad material, pero en el orden de la "existencia de las cosas", se encuentra subordinado al principio de la forma (133).

Para Beuchot en el pensamiento de Aquino la sustancia y los accidentes son los constituyentes de los cuerpos[7]; además, todo cuerpo está compuesto de materia prima y por la forma

sustancial (2013, 144), De tal manera que el "[…] término esencia significa, en las sustancias compuestas, aquello que está compuesto por la materia y la forma […]" (Tomás de Aquino, 1980, 27). En tal sentido para Pérez (1997) las formas naturales son educidas a partir de la materia prima. Para Pérez la materia prima es una y única para todo cambio sustancial. Además, es pasiva, porque la educción de las formas naturales requiere de un agente, así, la producción es una educción de las formas que ya está contenida en la materia prima. En la *Suma teológica* (1979) indica que hay que considerar que "[…] no solamente la emanación de algún ente particular de un agente particular, sino también la emanación de todo ente de la causa universal que es Dios, y esta última emanación es la que designamos con el nombre de creación […]" (Tomás de Aquino, 1979, C. 45, a.1, 65). El principio de individuación de los cuerpos es la materia determinada por la cantidad (Pérez, 1997, 145), lo asevera en *El ente y la esencia* (1980, 29): "6. Dado que el principio de individuación es la materia, [empero, se trata de] que la materia es PRINCIPIO DE INDIVIDUACIÓN no tomada de cualquier manera, sino sólo en cuanto MATERIA DETERMINADA […]" (Véase también a Ferrater Mora, [1994] 1999, 2319).

- **Los problemas lógicos y ontológicos de la creación (cosmología)**

En relación con los conceptos expuestos, ahora se puede exponer los problemas planteados por Coronado, según mis apuntes de clase (Carvajal, 1989). La principal cuestión tiene que ver con que si ¿pudo el movimiento haber existido desde siempre? Una respuesta reside en que: (a) sabemos de hecho (por la fe) que el movimiento tuvo un comienzo en el tiempo. (b) Queremos saber (por la razón) si puede no existir el tiempo. Ahora, las respuestas previas son las siguientes:

1. El mundo tuvo comienzo en el tiempo, pero pudo no

tenerlo (San Agustín).
2. El mundo no tuvo comienzo en el tiempo, sino que fue creado por Dios desde la eternidad (averroístas y Aristóteles).
3. El mundo existe desde siempre (materialismo-panteístas).

La tesis de Tomás de Aquino es la siguiente:

1. Está de acuerdo con 1, tuvo comienzo el tiempo.
2. Pero, contra 1, afirma que pudo haber existido desde siempre.
3. Luego, está de acuerdo con 2, pero sabemos que comenzó desde siempre.
4. A la vez contra 2, pero sabemos que comenzó el tiempo.
5. Y contra 3, el mundo no puede existir sin la creación de Dios.

El problema no es de principio, sino de la relación causal de la creación-mundo por lo que tuvo comienzo, pero la razón no puede establecer que pudo tener una coexistencia.

Si se sostiene que el mundo fue creado de la nada, se está ante un nihilismo confuso, así: (a) si el mundo fue hecho de la nada, esto implica que no fue hecho, hay choque con el dato sensorial y la fe. (b) Por otra parte, la materia es preexistente -es un sentido- a la nada. (c) La tercera postura es que el mundo es íntegramente desde un mismo momento materia y forma. Aquino rechaza la primera; la segunda le es antropomórfica, y la tercera no fue creada de la materia preexistente, para él no se puede probar que la materia es eterna. Supone pues que las creaturas son eternas en su forma arquetípica, no es forma material.

Luego pasa a preguntarse desde cuándo existen desde sí mismas, y revisa varias respuestas:

1. Los neoplatónicos: Dios al crear se crea (emanación), el mundo es coeterno y coexistente a Dios (cristiano).
2. Dios causa eficiente (cristiano). El mundo depende de Dios, y es creado a por él (razón ontológica de dependencia).
3. Existen en el mundo algunos entes que son involutivos, los ángeles.

Para Aquino, el movimiento no puede tener comienzo (reacción contra la dependencia ontológica), porque si hubiese comenzado hubiese habido un movimiento anterior, no puede tener comienzo, es eterno. Si el mundo tuvo comienzo desde siempre por 2 razones: (a) No lo pudo hacer, esto es falso porque Dios es omnipotente, y lo pudo hacer. (b) En el caso no puede hacerse en sí mismo, pero falta una materia prima por la que puede hacerse, es herético, porque esto implica reconocer que existió desde siempre. Lo que se requiere en el fondo es que lo hecho tengo un hacedor.

Se establece dos niveles de causalidad: (a) La causalidad natural. (b) La causa divina. A Aristóteles le interesaba sólo la relación lógica con la divinidad, el cristianismo no puede asumir sólo lo lógico, pues la divinidad es una persona, una causa que causa, de la primera no puede extrapolarse la segunda, por tanto, se debe distinguir los dos niveles de causalidad. La divinidad una causalidad instantánea.

Por último solo se ha de destacar que para Grange y Ocampo (2022, 138), la noción de materia de Tomas de Aquino -a grandes rasgos-, posteriormente abrió los caminos hacia un descubrimiento de la “potencialidad de la materia”, para ellos en específico a la física de lo infinitamente pequeño, y al respecto citan a Heisenberg.

Bibliografía

Arana, Juan. (2001) *Materia, universo, vida.* Madrid: Tecnos.

Beuchot, Mauricio. (2013). *Filosofía medieval.* CDMX, México: Fondo de Cultura Económica.

Carvajal Vilaplana, Álvaro. (1989) *Historia de la noción de materia*. *Apuntes de clase* del *Curso de Guillermo Coronado, F-2024 Filosofía de la Naturaleza*. San José, C.R.: Escuela de Filosofía, Universidad de Costa Rica. Inédito.

Ferrater Mora, José (1994/199). *Diccionario de filosofía*. Tomo III. Barcelona: Ariel.

Guerrero, Rafael Ramón. (2002). *Historia de la filosofía medieval.* Madrid: Akal.

Hiller, Horst. (1968). *Espacio-Tiempo. Materia-infinito*. Madrid: Gredos.

Lange, F.A. (1974). *Historia del materialismo.* Tomo I. México: Juan Pablos Editor.

Ocampo, Fernanda. (2022). La materia prima absolutamente considerada en Tomás de Aquino: un ente solo en potencia. A propósito de un libreo Ghislain-Marie Grange. En *Síntesis. Revista de Filosofía* v(1), enero-julio: 126-142.

Pérez Estévez, Antonio. (1997). Materia y generación en Tomás de Aquino. En *Revista de Filosofía.* No. 26-27: 39-60.

Tomas de Aquino. (1980). *El ente y la esencia.* San José, C.R.: Editorial de la Universidad de Costa Rica.

_____. (1979). *Suma teológica*. 9ª edición. España: Espasa.

Vignaux, Paul. (1938 [1983]). *El pensamiento en la edad media.* CDMX, México: Fondo de Cultura Económica.

---

[1] Estas distinciones son los temas que desarrolla en *El ente y la esencia* (1980).

[2] Para Guerrero, la filosofía es un saber humano que se expresa en el conocimiento autónomo de la razón, pero como tal no se ocupa de Dios como punto de partida de construcción estrictamente racional, pero si puede colaborar con la fe para aportar razones (2002, 193).

[3] Para Ferrater Mora los neoplatónicos asumieron la idea de la materia como puro receptáculo sin cualidades ni medida, por ejemplo, para Plotino la materia es pura privación y "sujeto indefinido", pura y simple potencia ([1994] 1999, 2318), por lo general, en la Edad Media, se consideró a la materia como ser sin forma (2319), y de la materia prima procedía la *materia formata*, esta concepción como se analiza aquí es la que priva en Tomas de Aquino (3219).

[4] Pérez asevera que la materia prima es un no-ente que está en potencia para recibir la forma, le viene a la materia o de su potencia, sino fuera de la materia (1997, 49). Ocampo no concuerda con Pérez de que sea un no-ente, no se trata de privación como en el caso de Platón y Dionisio, para él no deja de ser un ente (en potencia).

[5] En la Suma Teológica una parte de este dilema es planteado así: "[…] si se considera que la emanación de la universalidad de los entes de su primer principio es imposible presuponer ente alguno a esta emanación, puesto que ser nada es lo mismo que no ser ente. Luego así como la generación del hombre parte del no ser, que es el no hombre, de igual modo *la creación, que es la emanación de todo el ser,* se hace del no ser, que es la nada" (1979, C. 45, a. 1., 66-67).

[6] Empero, no es posible que la materia subsista sin forma alguna, y esto sucede debido a la misma naturaleza de esta, ya que la materia piensa es pura potencia, sería contrario a sostener que ella puede subsistir de manera independiente, sin que participe de algún acto (Ocampo, 2022, 133-134).

[7] En el texto *El ente y la esencia* (1980, 31-33), Aquino distingue varias nociones de *cuerpo.*

Historia del concepto de materia. Apuntes de clase

*Álvaro Carvajal Villaplana

Platón: materia y geometría

Parte VI

La entrega para la columna *Nuevas Perspectivas* correspondiente a la noción de *materia* en Platón se dividió en dos partes: la primera (Parte V), se abordó los temas de la contribución de Platón a la filosofía de la ciencia, el estatus epistemológico de su teoría de la materia y la materia como realidad indeterminada. Esta segunda sección (Parte VI), comprende los temas de los 4 elementos y su estructura geométrica, la construcción de los sólidos, y la estructura del alma del mundo.

Los cuatro elementos y su estructura geométrica

Para Platón los cuatro elementos no eran en realidad elementos últimos constitutivos de la materia, irreductibles a otros e intransformables, como en el caso de Empédocles, para quien los cuatro elementos son el último estadio real para entender lo orgánico. Para él, son un dato sensible. Platón en cambio los concibe como un dato teórico, es decir, no se deducen por intuición, sino que hay razones apriorísticas para afirmarlas (Coronado, en Carvajal 1989).

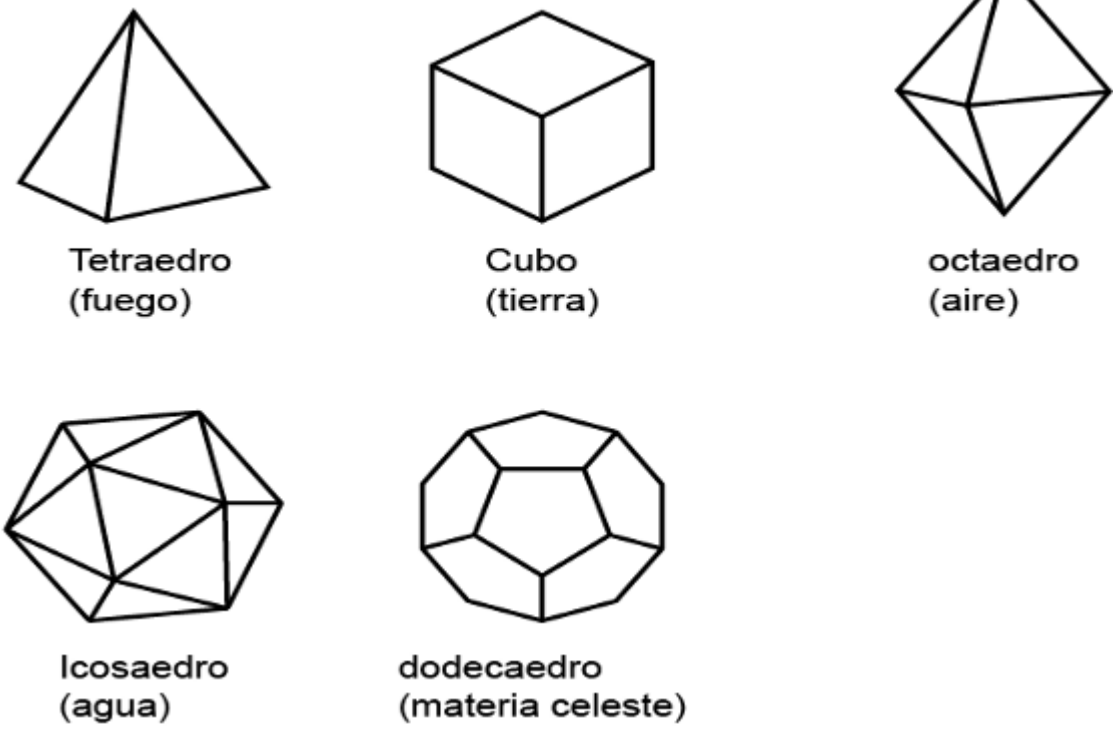
Para Platón la naturaleza está llena de números (al igual que los pitagóricos), que son los verdaderos entes metafísicos intermediarios entre las formas puras y las "cosas", que operan también como causas segundas. Los cuatro elementos se vuelven a introducir bajo apariencias geometrizantes, en orden creciente de complejidad. De tal manera que la explicación de la materia y de sus propiedades se ofrece en términos de figuras geométricas, lo que está conforme -en gran medida- con la tradición pitagórica (Losse, 1973/1981, 29).

Los 4 elementos son cuerpos, por cuanto tienen espesor, superficies y triángulos; es decir, son poliedros regulares. A cada elemento le corresponde un poliedro regular (Coronado en sus clases enfatizó en esta explicación, incluso llevó las figuras tridimensionales al aula para experimentáramos con ellas). Autores como los citados a continuación sugieren que Platón vislumbra en el *Timeo* que los 5 elementos (4 terrestres y un celeste) pueden ser correlacionados con los 5 sólidos regulares (Losse, 1972/1981, 29); por su parte, Wartosfky asevera que los 5 poliedros regulares conversos, son a la vez, los elementos básicos, de lo que Platón denominó *cosmos* (1968/1983, 120). Así se tiene que Platón asignó el tetraedro al fuego, porque el tetraedro es el sólido regular con los ángulos agudos más agudos; además, debido a que el fuego es el más penetrante de los elementos. Adjudicó el cubo a la tierra, porque al voltear un cubo sobre una base cuesta más esfuerzo que voltear otro de los tres sólidos restantes, y porque la tierra es el más sólida. Al aire al octaedro, por cuanto su tamaño, peso y fluidez ocupa un punto intermedio, y al agua al icosaedro, por ser el más móvil y fluido de los elementos.

Si se asume la sugerencia anterior, de una materia celeste, dicho quinto elemento, sería representado por el dodecaedro,

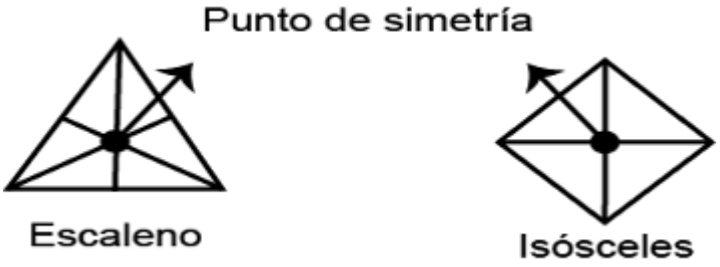
por ser la figura que más se acerca a la esfera, y debido a que el éter es un elemento especial. Estas figuras son del grupo de las figuras cerradas con líneas rectas, la figura de línea curva por excelencia es la esfera que corresponde al cuerpo del cosmos.

Las figuras son:



(Losse, 1972/1981, 29).

El triángulo es la figura plana “más sencilla” y el elemento básico de la concepción platónica del cosmos y la materia, ya que son irreductibles, así como principio de todos los otros. El privilegio de los poliedros consiste en contener superficies formadas por triángulos que son iguales, con líneas, y puntos de simetría, por ejemplo,



(ver Wartosfky, 1868/1983, 120).

Para Platón, las figuras antecedentes permiten la

transmutabilidad, de tal manera que sugirió que las transformaciones entre agua, aire y fuego provienen de la disolución de cada triángulo equilátero a los sólidos regulares respectivos en 6 triángulos de 30º, 60º y 90º, con la subsecuente recombinación de tales triángulos más pequeños para formar caras de otros sólidos regulares (Losse, 1972/1981, 29). El único poliedro que no es transmutable es el cubo. Por otra parte, los elementos no se transforman los unos en los otros, sino que el cambio se da a partir de los triángulos más pequeños que pueden descomponerse, como se expondrá.

Se postulan dos triángulos básicos: (1) el triángulo rectángulo isósceles y (2) el triángulo rectángulo escaleno. El triángulo isósceles solo puede tener una forma, son semejantes entre sí. El triángulo escaleno puede tener muchas formas, por el cambio de proporciones de sus lados. El triángulo escaleno al repetirse dos veces o al añadirse a sí mismo, forma un tercer triángulo, el equilátero. Tenemos que tres de los poliedros regulares nacen de triángulos escalenos y uno (el cubo) de triángulos isósceles; por tanto, solo tres de ellos pueden transformarse los unos en los otros. La transformación se produce a partir de la subsecuente combinación de estos triángulos (escalenos), es decir, que al ser dividirlos pueden volverse a recomponer en otro orden y dar razón de la transmutabilidad mutua de dichos elementos. El cubo no puede transformarse en otros, ya que los triángulos isósceles solamente pueden recomponerse en nuevas superficies cuadradas, y ella a la vez en cubos. Por lo que se tiene las siguientes combinaciones:

Elemento	**Representación**	**No. de caras**	**Triángulo**	**Básico**
Tierra	Cubo	6	Isósceles	24
Fuego	Tetraedro	4*	Escalenos	24
Aire	Octaedro	8*	Escalenos	48
Agua	Icosaedro	20*	Escalenos	120

* Cada “cara” requiere de 6 triángulos básicos.

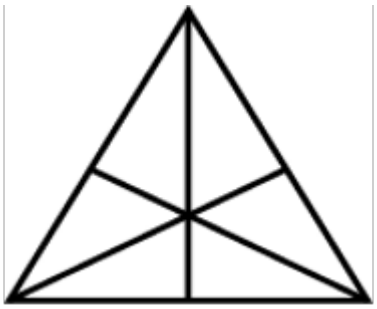
Fuetne: Coronado, en Carvajal, 1989.

Construcción de los sólidos (dos ejemplos)

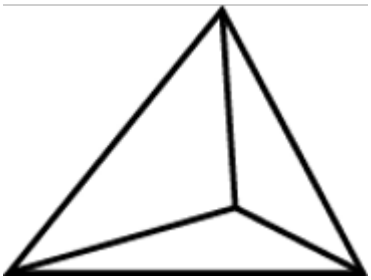
Para la construcción del tetraedro se necesitan seis triángulos escalenos para formar una superficie. Los catetos se unen siguiendo la diagonal. Esto se realiza tres veces:



Luego, las diagonales y los catetos deben concurrir en un mismo punto o punto de simetría (Losse, 1972/1981, 29):



Esto se repite cuatro veces, y por la unión de tres triángulos planos se forma un ángulo más obtuso:



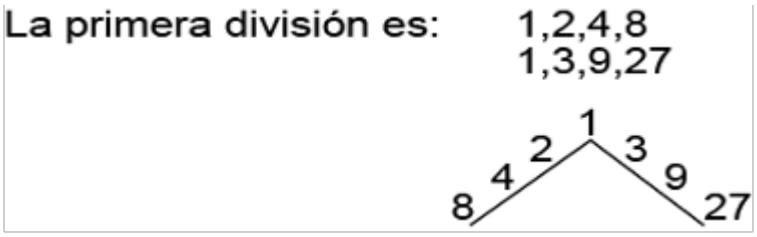
El octaedro se compone de ocho triángulos equiláteros formando un sólido de cuatro ángulos planos, siguiendo el método anterior.

Estructura: matemática del alma del mundo

La estructura matemática del alma del mundo que da sentido a los cuerpos y se impone a estos, se da por un

proceso en el que se encuentran en dos momentos: (1) cuando se establece la necesidad de los cuatro elementos y (2) cuando los términos medios que no están agrupados, sino, intercalados.

La clase de estructura del mundo tiene que ver con las proporciones, que son ciertas relaciones que se establecen entre tres términos, dos externos y un medio. Se puede hablar del medio geométrico; dado los números se pueden encontrar en una relación particular en medio. Las relaciones son: aritmética, geométrica, armónica y armónica continua, así que



(Robin, 1957, 59)

Se plantea la serie total: 1, 2, 3, 4, 8, 9, 27, a partir de esta división se da la separación en intervalos.

Aritmética: el primer número excede al segundo por la misma cantidad en que el segundo excede al tercero.

a, b, c
1 2 3

$$\frac{a-b}{b-c} = \frac{a}{a} = \frac{b}{b} = \frac{c}{c}$$

fórmula moderna $a + c = 2b^1$

$$\frac{a+c}{2} = b$$

Una de las formas de definir los intervalos es el media aritmética (utilizando la fórmula):

1, 2, 4, 8

1 3/2 2

Medio geométrico: en el primero es al segundo como el segundo al tercero

a : b Fórmula moderna $ac = b^2$

b c por ejemplo, 2 4 8. La razón del duplo.

No se usa esta, para crear las series, sino, solo la armonía y la aritmética.

Medio armónico: dos números, el primero excede al segundo, el segundo excede al tercero por la misma cantidad.

$\frac{a}{b} : \frac{b}{c}$ Fórmula moderna $ac = b^2$

por ejemplo, 2 4 8. La razón del duplo.

Ahora la media armónica entre 1 y 2 ; 6 y 12, y la aritmética 1 4/3 6 16/3 8 12

Armónica Aritmética

Serie 1 2 8/3 3 4 16/3 6 8

Se elimina porque ya está en otra serie

Otra serie 1 [3/2] 2] 3 9/2 [6] 9 27/2 18 27

Los medio aritméticos y armónico son los perfectos:

$$a : \frac{a+b}{2} : : \frac{2ab}{a+b} : b$$

Por eso hay cuatro elementos, se justifica el dato de los cuatro elementos de Empédocles (a priori). Cada elemento tiene

una estructura matemática.

La teoría es satisfactoria porque llena los requisitos planteados por los jónicos: (a) la razón, sentido de regularidad, sistematicidad y simplicidad. (b) los sentidos, explica el mundo de lo cambiante a partir de los cuatro elementos de modo geometrizante y matemático.

La dificultad de la teoría consiste en preguntarse si la realidad última de las cosas existe, es decir, cómo es que existe o qué es lo que sustenta la existencia de las ideas. Esta es la misma crítica que le hace Platón a los atomistas.

Bibliografía

Arana, Juan. (2001) *Materia, universo, vida.* Madrid: Tecnos.

Casini, Paolo. (1975/1977). *Naturaleza.* Barcelona: Labor.

Cornford, F.M. (1967/1974). *La filosofía no escrita.* Barcelona: Ariel.

Carvajal Vilaplana, Álvaro. (1989) *Historia de la noción de materia*. *Apuntes de clase* del *Curso de Guillermo Coronado, F-2024 Filosofía de la Naturaleza*. San José, C.R.: Escuela de Filosofía, Universidad de Costa Rica. Inédito.

Junceda, José Antonio. (1975). *De la mística del número al rigor de la idea. Sobre la prehistoria del saber occidental.*Madrid: Fragua.

Farrington, Benjamin. (1969/1980). *Ciencia y filosofía en la antigüedad*. 6ta. Ed, Barcelona: Ariel

Ferrater Mora, José (1994/199). *Diccionario de filosofía*. Tomo III. Barcelona: Ariel.

Hiller, Horst. (1968). *Espacio-Tiempo. Materia-infinito*. Madrid: Gredos.

Lange, F.A. (1974). *Historia del materialismo.* Tomo I. México: Juan Pablos Editor.

Losse, John. (1972/1981). *Introducción histórica a la filosofía de la ciencia*. 3ra. Ed. Madrid: Alianza.

Robin, León. (1957). *El pensamiento griego y los orígenes del espíritu científico.* México: Unión Tipográfica Editorial Hispano Americana.

Wartofsky, Marx. (1968/1983). *Introducción a la filosofía de la ciencia.* 2da. Ed. Madrid: Alianza.

---

[1] Las fórmulas corresponden a mis apuntes de clases.