Cocina, filosofía y Premio Magón*

*Álvaro Zamora

Es innegable que el patrimonio culinario (o, si se prefiere, la gastronomía) ocupa –desde la Antigüedad y más allá de ella– un lugar privilegiado en cada cultura. Se habla de la *cocina china*, la *cocina mexicana* o la *cocina francesa* como elementos esenciales que caracterizan a las naciones o a ciertas tendencias del gusto; son difundidas así por todo el orbe. Los grupos nómadas del Sahara también cuentan con una cocina propia, en Islandia y en la India disfrutan de platillos que yo no he aprendido a disfrutar.

Cada país tiene su cocina, en la cual se incluyen, necesariamente, las cocinas regionales. Costa Rica, por ejemplo, cuenta con el *gallo pinto* de Santa Cruz (muy seco) que difiere bastante del que ofrece un conocido restaurante cartaginés (más húmedo, poblado con diminutos cortes de chile, cebolla, ajo y *culantro*). La receta del delicioso *rondón* que ofrece los miércoles un restaurante en la playa de Manzanillo no ha llegado a noticia de las cocineras de la emblemática Coopetortillas de Santa Cruz. Acaso esos y otros establecimientos merezcan alguna reflexión filosófica (como las de la periodista y filósofa Valeria Campos, del instituto de Filosofía de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso). Merecen, seguramente hasta un premio de cultura.

Por décadas, las cocineras del local santacruceño y quienes cocinan en Manzanillo han depurado verdaderos ejemplos de lo que algunos presocráticos e incluso Aristóteles consideraron

como *artes útiles*, en oposición a las artes bellas. Hay lugares en Costa Rica y en todo el mundo, donde se disfrutan tradiciones gastronómicas que vinculan en un mismo plato ambas categorías estéticas. La cocina merece más de un filósofo y más de un premio, como la música o cuanto se escribe, se esculpe y se pinta.

Así como se premia hoy en Costa Rica a diversos trabajadores del teatro, podría pensarse en crear premios culturales para muchas cocineras y cocineros que, con recursos escasos pero con enorme gusto, ahínco y creatividad, han forjado o defendido alguna de nuestras orientaciones culinarias. Quizá en tal sentido ha querido pensar el jurado del Premio Magón 2019; pero, en mi criterio, se ha equivocado.

El jurado de marras no le concedió el premio a alguien que ha cocinado bien y, a la vez, ha estudiado el papel de la cocina en la conformación de alguna forma de conciencia o ideología costarricense. Tampoco se lo ha ofrecido a quienes fomentan la cocina autóctona en Limón o Santa Cruz, en Santa Bárbara de Heredia, en Cervantes de Alvarado y en muchos otros lugares. Se lo dieron a una muy respetada cocinera; eso sí. Sé que algunos piensan en ella como la mejor *Chef* (alguna reclamará el nominativo *Chefa*) de la alta cocina costarricense (habría que precisar esa categoría). Su legado culinario ha de ser de enorme calidad. Parece que ella destaca, con indudable justicia, en círculos sociales bien educados, de elevado ingreso y de buenas costumbres. Su trabajo es accesible en tales ateneos; sin duda, merece admiración y buen gusto. Pero yo estimo que es prudente evaluar, con cuidado y sin prejuicios, hasta dónde dichas cualidades y ese entorno social encajan en la intención del Premio Magón.

No voy a discutir aquí ese tema; aunque estoy seguro de que el Círculo de Cartago no censuraría mi crítica, como otros medios de comunicación censuraron mis criterios cuando puse en duda —por escrito y para todos— la elección del señor Obama o la del señor Gore como portadores del Nobel de la Paz; o cuando

el Nobel de Literatura se depositó en los currículos de Doris Lessing, de Svetlana Alexándrovna Alexiévich y de Bob Dylan.

Todavía lamento que la complacencia (o la falta de análisis de los jueces del Nobel, que deben ser académicos de altísimo nivel) haya contagiado a los jueces del Magón en diversos momentos.

También lamento una tendencia para no premiar a excelentes *trabajadores de-y-por la cultura costarricense*. Peor aún, algunos jurados han repartido el premio entre personas que, en mi criterio, no llenan las expectativas ni los propósitos de quienes crearon, mediante una ley muy precisa, tal distinción.

Hoy figura en *el Magón* alguien que seguramente es adorable y sabia; sus glorias fueron halladas en tales características y en su capacidad para transmitir el conocimiento por vía oral; pero, antes de recibir el premio no había publicado ni un libro, y su capacidad para organizar actividades culturales, la pretendida novedad de sus temas de trabajo en el país y la profundidad de su pensamiento no emulaban –ni de lejos– lo que, a lo largo de varias décadas, habían hecho otros académicos y profesionales del llamado *sector cultural*. También se le ha otorgado *el Magón* a alguien que, cual pasatiempo, gusta de escribir libros. Inexplicablemente, le habían laureado uno de pésimo fuste filosófico años atrás, con el Premio Aquileo J. Echeverría de ensayo. Claro que leer y escribir son labores loables, sobre todo cuando no se es un letrado sino un aficionado; pero la cuestión es si ser proclive a ello alcanza para obtener galardón tan apreciado; sobre todo si otros muestran mejores dotes.

Hay quienes piensan que el Premio Magón debe evitar a los varones, por asuntos vinculados a cierta ideología de corta racionalidad, mas no por aportes señeros a la cultura costarricense. Tal pensamiento parece influenciar, cada vez más, a los jurados. En esta oportunidad, se contaba al menos

con una mujer que ha atendido por décadas aspectos diversos de la cultura, y que también se ha ocupado sistemáticamente del legado culinario costarricense.

Hoy podría mencionar tres nombres de varones cuyos aportes a nuestra cultura (en organización, literatura y artes plásticas) superan en mucho lo hecho por la mayoría de nosotros y por más a la última galardonada. No entiendo por qué los jurados del Magón han preferido ignorarlos. No los menciono aquí para evitarle al lector un texto interminable; también porque el propósito de estas líneas es otro: mostrar un acuerdo parcial con el Profesor Ramírez, así como el convencimiento de que en este, como en otros temas, las falacias *ad hominem* (como las que censura Ramírez a Mora) no han de tener cabida.

Me mueve también una leve esperanza –algunos podrán considerarla ingenua– de que los jurados de premios nacionales vuelvan a actuar merced a labores serias de análisis y a criterios precisos. En tal sentido, resulta lamentable la justificación pública dada por el último jurado; no solo por ser imprecisa y desatinada, sino por haber contado con la anuencia de un respetado colega filósofo.

Cartago, abril del 2020

De comida y de filósofos*

*Edgar Roy Ramírez

Una especialista en alta cocina, quien le ha dado alcurnia a la cocina costarricense, es galardonada con el premio Magón y tal otorgamiento ha desatado la furia de Arnoldo Mora: “No se puede confundir el Quijote con el directorio telefónico. No

se puede comparar un poema de Jorge Debravo con una receta de cocina…" (Semanario Universidad: 11-02-20); "…le dan el premio, dicho con todo respeto, a alguien que hace muy bien el arroz con pollo". La retórica no oculta los insultos ni la furia: ¿quién en su sano juicio confundiría una guía de teléfonos con el Quijote? El insulto es obvio y el modificador "dicho con todo respeto" no suaviza en ningún sentido la afrenta de que se le otorga el premio a alguien que hace muy bien el arroz con pollo.

La cultura da arraigo y da identidad. Por la comida una parte muy pequeña del cosmos entra en nosotros, para mantenernos en la existencia. Empero, no se agota allí, cada vez que comemos apoyamos, queriéndolo o no, unas formas de tratar el ambiente, el planeta, a otros seres humanos y a animales no humanos. Por eso, la comida tiene repercusiones éticas y políticas.

en la cocina

se defiende la vida

con tomates

ajos

cebollas

y demás frutos de la tierra

y del sudor de tanta gente

la cocina

es la primera trinchera.

Los filósofos no le han puesto suficiente atención a la cocina como una fuente genuina de creatividad, de gozo y de comensalidad, como una manifestación importante de la cultura. La explicación de esta actitud parece ser el haber

convertido la vista y el oído en sentidos centrales epistémica y estéticamente, en detrimento de los otros sentidos.

Las Gafas (Inventores VI)

Mario Alfaro

La historia de la técnica da cuenta de múltiples inventos que han hecho posible la solución a múltiples problemas que aquejan a los seres humanos a lo largo de su devenir, en tal sentido, hay que recordar que por lo general los inventos en la mayoría de los casos responden a una necesidad[1]. En esta columna quiero rescatar algunos datos de una invención que millones de personas en este planeta usamos y que nos permite enfrentar el cotidiano vivir con cierta normalidad, me refiero a las gafas, (lentes)[2] y que, también denominamos anteojos, aunque este término refiere a una etapa posterior a su invención[3]. En cuanto a la importancia de este artefacto no es necesario profundizar, para todos resulta obvia su utilidad y los problemas que resuelve.

La historia[4] de este invento es problemática de precisar, se sabe que Roger Bacon (1214-1292), inglés que fue miembro de la orden católica de los franciscanos, miembro de la Escuela de Oxford y discípulo de Robert Grosseteste (1175-1253), fue defensor del método experimental como medio para lograr conocimiento, (Historia de la filosofía, 1972,368-9), fue también aficionado a la alquimia, encarcelado por sus inventos y el Papa Clemente IV hubo de intervenir para liberarlo, fue uno de sus precursores(Dessauer, F, (1964), Discusión sobre la técnica, 160,256)

En efecto, Roger Bacon y Alejandro de la Espina, en el siglo XIII (Sin fecha precisa) comunican la invención de un instrumento que sirven para resolver el problema visual que él tenía, así como para otros miembros de la orden, especialmente para los de más edad. Dado que los franciscanos eran lectores importantes de los clásicos, especialmente de Platón, conservar la capacidad visual era una perentoria necesidad; fue ello lo que impulsó a Robert Bacon, junto a su discípulo Alejandro de la Espina a la construcción de las gafas. Es así como esta necesidad se convierte en causa de su invención. Acá hay un dato curioso, tal parece que Bacon nunca quiso informar cuál era el procedimiento que se requería para la construcción de las gafas, fue su discípulo De la Espina, quien tras la muerte de Bacon, dio a conocer cómo se construían.



Este es una réplica de las gafas de Bacon y que luego De la Espina va construir y dar a conocer, como se observa es una invención simple, dos lentes incluidos dentro de dos paletas de madera sostenidas por un tornillo, ambas paletas pueden moverse y ajustarlas a la necesidad ergonómica del usuario, también hubo otros modelos donde los lentes estaban unidos por una cuerda.

Nota: *En 1982 se publicó una novela de Humberto Eco, "El nombre de la rosa" , tuvo mucho éxito, esta novela se ubica precisamente en el siglo XIII en una abadía de los benedictinos, la novela es de tipo policíaco. Años después se hace una película con el mismo nombre de la novela. En la abadía se investiga la muerte de varios miembros, el*

investigador Guillermo de Baskerville utiliza unas gafas idénticas a las inventadas por Bacon y De la Espina.

Los primeros que se usaron eran unos vidrios pulidos con determinado espesor, como los inventados por Bacon y De la Espina, luego se fueron construyendo con importantes modificaciones, por ejemplo Nicolás de Cusa en el siglo XV propuso el uso de lentes cóncavas y más delgados en el centro y los laterales para poder ver objetos lejanos, sin duda una innovación cualitativa. En cuanto a los aros, la evolución ha sido y sigue siendo muy variada desde que se empezaron a producir en serie, (Revolución Industrial) los hay circulares, cuadrados, triangulares, ovalados, rectangulares, ovalados y hasta triangulares. En un blog en internet se refiere que el Papa León X[5], usó unos con estas características[6]

La evolución de los lentes y los aros es muy amplia como para detallarla en esta columna, sí es importante decir que hoy las lentes son el resultado de nuevos y funcionales materiales adaptados a las necesidades y solución de enfermedades comunes, miopía, presbicia, astigmatismo entre otras.

Todo invento técnico evoluciona con el uso que se le va dando a través de la historia, se modifica, innova, adapta, se comercializa y hasta se patenta. La evolución de las gafas se ha expresado desde su invención con el uso de los materiales, madera, plástico, fibras de diferentes tipos, vidrio, etcétera todo esto en lo formal (aros). En cuanto a las lentes, las innovaciones han sido más bien cualitativas, claramente a partir de los XVI y XVII. El desarrollo de la óptica y la física tuvieron impacto en la construcción de las lentes, tanto en materiales como en el mejoramiento y eficacia para mejor la capacidad visual. Vale decir que la evolución de las lentes en su forma, materiales y eficacia, es mucho más importante que la forma de los aros, a fin de cuentas los aros son cuestión de moda, de estatus social y económico (lo trivial versus lo esencial)

Durante la Revolución Industrial (XVIII-XIX), hubo innovaciones y adaptaciones muy funcionales, se diseñó la moldura para sostener las lentes sobre la nariz, las varillas adheridas al lado de la lente y con una curvatura para sostenerlas detrás de las orejas, el impacto fue inmediato, los aros pasan a ser símbolo de estatus social, los modelos son variados y hasta exclusivos, aunque la necesidad objetiva sea la misma. Hoy la moda, más que la necesidad, es la que más vende.

Los anteojos que hoy utilizamos millones de personas son tratados y valoraos de diversas maneras. Veamos como los trata un filósofo costarricense:

Rafael Ángel Herra publicó una obra que me parece genial, intitulada "Artefactos", con fina ironía refiere una lista de 111 artefactos, en su mayoría objetos materiales que representan y tienen gran sentido en la vida cotidiana. Herra, con una hábil estrategia que consiste en poner a "hablar" y hasta "reflexionar" a tales artefactos, los que discurren en torno a sus angustias, de cómo son tratados o más bien maltratados cuando son utilizados para satisfacer alguna necesidad o algún capricho humano. Uno de esos artefactos es el anteojo, o las gafas, y se expresan así:

"Dicen que nos fabrican para ayudar a la mirada. Los ojos fracasados, inútiles se reactivan con nosotros los anteojos y recuperan la visión perdida. Vamos a todas partes con ellos, precediendo su paso por el mundo, bien sentados sobre la nariz y agarrándonos de las orejas para no caer. Los anteojos somos los mejores cómplices de cuanto ven los ojos: discretos, precisos, abocados siempre a no distorsionar los objetos de la mirada. Yo, por mi parte no cultivo rencores, ni tengo razón para quejarme de mi oficio. A veces se empañan las lentes, pero sin males intenciones" (Página 56).

Bibliografía consultada

Eco, U, (1982), El nombre de la rosa, Editorial Lumen, España.

Dessauer, F, (1964) Discusión sobre la técnica, Ediciones Rialp, S. A., Madrid, España.

Herra, R, (2016), Artefactos, Uruk Editores, San José, Costa Rica.

Roper, L (2017), Martín Lutero, renegado y Profeta, Editorial Taurus, Madrid, España.

Varios autores, (1976), Enciclopedia: La filosofía medieval, Espasa Calpe, S.A, Madrid, España, Tomo I.

www.Todooptica,es, blog, evolución de las lentes.

---

[1] Ver columna anterior

[2] El término lente se usó posterior al de gafas

[3] No fue sino a finales de la Baja Edad Media que se utilizó este término.

[4] Los datos referentes a la evolución de las gafas se toman a partir de la Baja Edad Media, no obstante, se sabe que los antecedentes se remontan a muchos siglos ante, por ejemplo, el emperador Nerón usada un dispositivo que sostenía manualmente para presenciar mejor el espectáculo en el circo romano, era una lupa. Nerón era miope.

[5] Vale recordar que este Papa fue muy famoso, no precisamente por sus bulas en las que expresaba su conservadurismo y dogmatismo. DE eso escribió ampliamente Martín Lutero quien lo adversaba fuertemente.

[6]www.Todooptica,es, (2016) Blog volver.

Carlos Darwin a Asa Gray: carta sobre evolución y teología*

*Guillermo Coronado



Carlos Darwin. 51 años

> ***"Respecto de mi punto de vista teológico de la cuestión, siempre es difícil para mí. Estoy aturdido. No tenía la intención de escribir como un ateo. Pero reconozco que no veo tan claras como otros, y como a mí me gustaría ver, las pruebas de providencia y beneficencia a nuestro alrededor". Darwin a Asa Gray, Down, 22 mayo de 1860.***

A medio año de la aparición del *Origen de las especies* se intensifica sobremanera la correspondencia entre Carlos Darwin (reconocido naturalista inglés) y Asa Gray (botánico de

Harvard, gran defensor de Darwin en Los Estados Unidos).

En mayo de 1860, aquel intercambio epistolar experimenta cierto cambio, pues pasa de considerar las objeciones a la teoría de la evolución para dedicarse a la selección natural y al aspecto teológico de la cuestión El fragmento de la carta que interesa cometar aquí aparece cual epígrafe de esta *Perspectiva*. Se trata de la respuesta de Darwin a una inquietud de Gray. Antes de abordarla, perfilemos la figura del interlocutor de Darwin.



Asa Gray, 1867

Asa Gray nace el 18 de noviembre de 1810 en Paris, una pequeña ciudad aledaña a New York. Es el primogénito de una familia que llegará a ser de ocho miembros. A los 18 años se aficiona a la botánica; luego estudia medicina y obtiene su doctorado en 1831. Entre 1838 y 1843, escribe, en colaboración con su mentor John Torrey, la primera *Flora completa de Norteamérica*. Entre 1838 y 1839 realiza una extensa gira por Europa. Establece contactos con los más destacados botánicos de dicho continente, en especial con los de Inglaterra, Francia, Italia, Austria, Suiza y Alemania. En Londres conoce a botánicos de prestigio, como con los Hooker, padre e hijo. En 1851, durante otra visita a Inglaterra, Gray conoce

a Carlos Darwin en casa de Sir William Hooker.

En 1938 Gray es invitado a formar parte, como botánico, de la nueva Universidad de Michigan; pero el nombramientno nunca se materializa. Cuatro años después, 1842, es nombrado como botánico en la Universidad de Harvard. Trabaja en el Herbario de dicha Universidad hasta el final de su vida, en 1888.

En 1848 contrae nupcias con Jane Loring, la hija de un abogado bostoniano. Ella colabora con él, tanto en su trabajo como en sus viajes. Cuando él muere, Jane escribe su biografía. El matrimonio no deja descendencia.

Asa Gray fue extremadamente religioso, pero ello no le impidió ser el gran portavoz del evolucionismo de Darwin en los Estados Unidos. En esta tarea fue el gran rival Jean-Louis-Rodolphe Agassiz (1807-1873), un suizo colega suyo en Harvard; hombre polifacético que, como científico y naturalista hace significativos aportes a la anatomía comparada de peces, la paleontología, la geología y la glaceología. Agassi es considerado un experto en el movimiento de los glaciares. También es partidario radical del fijismo y del catastrofismo al estilo de Cuvier. Según su enfoque, la aparición de nuevas especies es resorte de un acto especial de la divinidad; si bien acepta que las causas naturales pueden destruir las especies, no acepta que tales causas puedan generar nuevas especies.

Asa Gray, por su parte, acepta la selección natural como el mecanismo de la transformación de las especies vegetales y animales. Pero, al igual Alfred Rusel Wallace, se niega a pensar que ese sea el mecanismo que rige al ser humano.

Gray conoce las ideas evolucionistas de Carlos Darwin después de Charles Lyell, 1797-1875 y Joseph Dalton Hooker, 1817-1911. Por ello, en la primera exposición pública

de las tesis de Darwin y Wallace ante la Sociedad Linneana de Londres (1858) aparece un fragmento de una carta de Darwin a Gray. Dicha carta que servirá para asegurar la prioridad temporal del pensamiento de Darwin sobre el aporte de Wallace a la teoría evolutiva. Dicha carta está fechada en Down, la casa rural de Darwin, el 5 de septiembre de 1857.

Pero, como se indica al principio de estas letras, nuestra atención no se dirige ahora a esa carta, sino a la otra, que Darwin escribe a Gray en 1860. El fragmento que interesa dice al inicio:

> *Respecto de mi punto de vista teológico de la cuestión, siempre es difícil para mí. Estoy aturdido. No tenía la intención de escribir como un ateo. Pero reconozco que no veo tan claras como otros, y como a mí me gustaría ver, las pruebas de providencia y beneficencia a nuestro alrededor. Veo demasiada miseria en el mundo. No puedo convencerme de que un Dios bondadoso y omnipotente creara deliberadamente los Ichneumonidae con la expresa intención de que se alimentaran con cuerpos de gusanos vivos, o que un gato tenga que divertirse jugando con ratones. Y puesto que no creo todo esto, no veo que haya necesidad de creer que el ojo fuera expresamente diseñado.*

Asa Gray cuestiona a Darwin sobre el punto de vista teológico que se infiere a parttir de el *Origen de las especies*. Darwin, en respueta, reconoce que la cuestión teológica le resulta difícil. Es más, escribe que está "aturdido" con dicha temática. No obstante, rechaza tajantemente que su intención fuera escribir dicha obra " como" ateo.

Darwin entiende muy bien que la sociedad de su tiempo no está preparada para un planteamiento que excluya a la divinidad cristiana. Más aún, él conoce bien una brutal reacción pública que se produjo, en 1844, debido a *Los Vestigios de la historia*

natural de la creación, cuya autoría fue atribuida, posteriormente, a Robert Chambers (1802-1871), un escritor, editor y naturalista escocés.

Ahora bien, en la privacidad del intercambio epistorlar, Darwin reconoce que él, como la mayoría, "no tiene claras las pruebas de providencia y beneficencia a nuestro alrededor". De manera más directa, Darwin no ve la omnipresencia de un dios benefactor y omnipotente. Por el contrario, "contempla demasiada miseria en el mundo".

Como biólogo, recurre a dos ejemplos del mundo animal, el primero más poderoso que el segundo. "No puedo convencerme de que un Dios bondadoso y omnipotente creara deliberadamente los Ichneumonidae con la expresa intención de que se alimentaran con cuerpos de gusanos vivos, o que un gato tenga que divertirse jugando con ratones". En efecto, estos insectos ponen sus huevos en los cuerpos de otros animales, como hormigas, orugas y arañas para que sus larvas crezcan alimentándose del cuerpo vivo de sus víctimas. Esas *avispas de Darwin* —como se les ha denominado posteriormente— representarían un plan o diseño de la creación obviamente no compatible con el Ser Superior bondadoso en grado sumo. Por el contrario, sería evidencia de una creación aterrorizante, muy alejada de aquel designio o plan de la naturaleza propuesto por Reverendo William Paley (1743-1805) en la *Teología Natural* (1802). El enfoque de Paley imperaba en ese entonces. Darwin lo conocía bien pues, más allá de toda perspectiva curricular, había dedicado mucho tiempo a estudiarlo duante su preparación eclesiástica en la Universidad de Cambridge.



Avispa Caza Tarantulas



Avispa paraliza Tarantula



Avispa arrastra a la araña

Junto a ese primer caso de las avispas de Darwin está el seguno ejemplo, relativo a los gatos y los ratones parece inofensivo. Bien sabido es que, aunque el gato juega con los ratores, en muchos casos los deja escapar. Por eso, la acción parece ser solo una especie de ejercicio para futuras instancias de sobrevivencia.

Pero, para Darwin, lo significativo teleológicamente es que, en ambos ejemplos, se podrá asumir al

diseñador tras el diseño. O, desde otra de las imágenes fundamentales de la obra de Paley, al *relojero tras el reloj*. Por ello, Darwin suelta de inmediato una tesis radical, a saber: dado que no puede concebir que los comportamientos de las avispas o de los gatos sean aceptables, tampoco ve "que haya necesidad de creer que el ojo fuera expresamente diseñado".

Se desprende claramente de el intercambio epistoral que Darwin con Gray está cuestionando una de las piezas fundamentales de la teología natural de su siglo. Al mismo tiempo, está abriendo una temática para la teoría evolucionista, a saber, la necesidad de explicar la estructura del ojo.

Pero debemos continuar con este somero análisis del texto de Darwin en su carta a Gray.

> *Por otra parte, no puedo de ningún modo conformarme con examinar este maravilloso universo, y especialmente la naturaleza humana, y concluir de que todo es el resultado de la fuerza bruta. Me inclino a considerar todas las cosas como resultado de leyes deliberadas en las que se deja que los detalles, buenos o malos, los determine lo que podríamos llamar el azar. Y no es que esta explicación me satisfaga en absoluto. Estoy íntimamente convencido de que la totalidad de la cuestión es demasiado profunda para la inteligencia humana. Lo mismo podría especular un perro sobre el pensamiento de Newton. Que cada uno crea y espere lo que pueda. (Darwin, 350-351)*

Darwin platea así tres consideraciones doctrinales importantes. Primera: no se puede ver al universo y a la naturaleza humana como meros resultados de la "fuerza bruta". Por el contrario, y esta es la segunda consideración, Darwin se inclina a considerar todas las cosas como el resultado "de leyes deliberadas en las que se deja que los detalles, buenos o malos, los determine lo que podríamos

llamar el *azar*”. Esa segunda consideración no lo satisface plenamente. De ahí su tercera consideración: dicha cuestión está fuera del alcance de la inteligencia humana.

Para ser precisos, según Darwin, para la inteligencia humana es inalcanzable la relación entre el universo y el Dios omnipotente y benévolo. Por eso, dice que lo “mismo podría especular un perro sobre el pensamiento de Newton”. Pero lo inalcanzable para la mente es la cuestión teológica, no la máquina del universo, cuyas leyes de funcionamiento, dinámico-mecánicas sí pueden estar sustentadas en la acción de Dios y ser comprensibles por la mente humana.

El fragmento de la carta a Gray finaliza con las siguientes palabras

> *Ciertamente estoy de acuerdo con usted en que mis opiniones no son ni mucho menos necesariamente ateas. Un rayo puede matar a un hombre, bueno o malo, debido a la acción excesivamente compleja de las leyes de la naturaleza. Un niño (que puede resultar idiota) nace por la acción de leyes todavía más complejas, y no veo ninguna razón por la que un hombre, u otro animal, no pueda haber sido originalmente producto de otras leyes, ni por la que todas esas leyes tengan que haber sido expresamente determinadas por un Creador omnisciente, que previera cada acontecimiento y consecuencia futura. Pero cuanto más reflexiono, más perplejo estoy, como probablemente evidenciará esta carta. (Darwin, 350-351)*

Aquí es conveniente hacer, de nuevo, tres consideraciones .

La primera es que Darwin no considera que su planteamiento deba calidicarse, necesariamente, como de corte ateo. Piénsese en el ejemplo de un rayo que mata a un hombre; sin importar si eso es bueno o malo, puede entenderse el hecho como consecuencia de la acción compleja de las leyes de la naturaleza. Algo semejante puede afirmarse en el caso del

nacimiento de un niño que eventualmente podría ser idiota. En esos ejemplos hay dos hechos significativos en historia de la ciencia: 1- la biología es más compleja que la física y 2- Darwin desconoce las leyes de la herencia. Bien se sabe que precisamente el segundo constituye el talón de Aquiles de la teoría darwiniana de la evolución por selección natural. Por eso Fleeming Jenkin (1833-1885), ingeniero asociado con Lord Kelvin, ha podido acorralar posteriormente a Darwin en el tema de la herencia por mezcla. Frente al enfoque darwinianos sobre los efectos creativos de dicha selección, Jenkin opone la idea de que las diferencias individuales beneficiosas podrían diluirse en lugar de fortalecerse en el paso de las generaciones. He ahí un asunto muy espinoso, al que podría dedicarse otra *Perspectiva*.

Como segunda consideración, Darwin establece la posibilidad de que un hombre o un animal pueda haber sido causado por la acción de otro conjunto de leyes. Tales leyes podrían resultar de la acción del Dios creador y omnisciente, que habría previsto todas las posibles consecuencias de las mismas. Implícitamente, Darwin reconoce que su explicación del origen de las especies no supone un determinismo biológico radical.

Para cerrar tales reflexiones, y como tercer aspecto, Darwin reitera que un resultado de su labor genera cierta "perplejidad" creciente y no una clarificación o la certeza. Por ello, la dimensión teológica de su teoría lo "aturde" completamente, como dejó sentado al inicio del texto aquí analizado.

Bibliografía.

Darwin, F. (1984) *Charles Darwin, Autobiografía y cartas escogidas*, vol I,II, [paginación continua]. Selección de Francis Darwin. Madrid, Alianza.

Mario Bunge. Una visita al ITCR*

*Mario Alfaro

1) A la edad de 100 años y cinco meses, el pasado 25 de febrero de 2020 murió el destacado filósofo de la ciencia y la tecnología Mario Bunge. Fue un pensador prolífico, deja una inmensa cantidad de libros publicados, artículos, entrevistas, muchas de ellas publicadas en diferentes medios, conferencias, videos, etcétera. Trabajó en Argentina como físico y como filósofo, al profundizar en áreas de la física y descubrir que esta ciencia contempla también problemas filosóficos, decide, según su confesión, dedicarse a la filosofía. Se trasladó a Canadá donde murió.

A principios de este siglo, en el año 2003, Mario Bunge visitó nuestro país. El señor rector del Instituto Tecnológico de Costa Rica Ing. Alejandro Cruz y la Dirección de la Escuela Ciencias Sociales, aprovechando esta oportunidad, le cursaron una invitación a la Institución y que fue aceptada por Bunge. Se organizó una conferencia para estudiantes y personal de la institución que causó gran entusiasmo en la comunidad, lamentablemente por ese entonces el ITCR no contaba más que con un salón con capacidad para 160 personas, el resultado fue que hubo más gente fuera de la sala que en su interior.

El tema que Bunge escogió fue para su conferencia fue “Ciencia y Sociedad”. Inició agradeciendo la invitación y la presentación que de él se hizo. Valoró que el ITCR se dedicara

a la actividad científica y tecnológica, insistió en el compromiso de los docentes, investigadores y estudiantes de incorporar la ciencia y la tecnología de manera metódica y en función del bienestar de los ciudadanos. Fue una conferencia importante, especialmente cuando expuso el valor de la ciencia como el medio (antídoto) para combatir ciertas confusiones, especialmente cuando se usa para explicar hechos que caen en la Seudociencia. Hizo un comentario que provocó un **ligero incidente**, manifestó que "la rigurosidad en toda investigación sea en ciencia y tecnología como en ciencias sociales y humanidades ha de seguir toda la rigurosidad exigida por los cánones del Método Científico". Agregó que con frecuencias en ciencias sociales se adolece de los datos empíricos que justifican los resultados, por ejemplo, ciertos diagnósticos que se hacen en psicología que más bien caerían en el ámbito de la Seudociencia. En la sala estaban presentes algunos (as) profesionales de ese campo que se manifestaron un tanto incómodos con el expositor, además se rieron. Ante ello, Bunge les solicitó, bastante enojado, que si no le gustaba lo dicho abandonaran el salón. Agregó que él estaba seguro de lo que decía y les recomendó que, en relación con el tema, consultaran un libro de Carl Sagan, llamado *El mundo y sus demonios. La ciencia como una luz en la oscuridad.* Al día de hoy, no sé si ellos habrán seguido la recomendación.

II. A lo largo de su vida Mario Bunge abordó muchos temas: la filosofía de la ciencia y la tecnología, la epistemología, la ontología, la física, la economía, la educación, la ética, la biología, el desarrollo social, la política, etcétera. En esta columna se expondrá brevemente tres temas: lo referente a la biología, rescatando el procedimiento que utiliza Bunge para explicar la interacción de los organismos vivos con su medio natural y social, un segundo asunto será el desarrollo social y el tercero una brevísima referencia a la ética.

1) En su obra Epistemología, se ocupó de la biología, específicamente del concepto de ser vivo que es de gran

interés tanto para la ciencias puras como para las aplicadas y las humanidades en general, por ello nos dice Bunge que: …el concepto de ser vivo aparece con frecuencia en forma de hipótesis muy generales y que interesa por igual a todas las disciplinas. Para explicar la interacción entre los organismos y su medio natural y social, Bunge plantea las siguientes hipótesis: a) Los organismo se generan a partir de matera inanimada, b) Todo organismo es mutable y está sujeto a la selección natural, c) Los organismos son sistemas compuestos por subsistemas químicos y están dotados de propiedades emergentes (1980, 99). Ahora bien, conviene mencionar que el proceder de Bunge es un aporte interesante para la investigación; al recurrir a la formalización y descomposición de las hipótesis facilita la comprensión de las mismas, y al considerar esas partes como los elementos constitutivos del objeto definido, hace que se facilite resolver un problema planteado siguiendo las reglas del método científico, así lo expone en el autor (1980, 28 a 43).

Tomemos la hipótesis anteriores y veamos como lo hace Bunge: "Una cosa **S** es un sistema concreto si y sólo sí **S** es representable adecuadamente por la terna ordenada de conjuntos así: m= (composición de **S**ambiente de **S**, estructura de **S**) donde:

- La composición de s es el conjunto de las partes, conjunto que tiene por lo menos dos elementos;
- El medio ambiente de s es el conjunto de cosas concretas distintas de los componentes de **s,** que están conectadas con éstos, o sea que actúan sobre **s** o son afectadas por **s**;
- La estructura de s es el conjunto de relaciones entre componentes de s así como entre éstos y componentes del ambiente de s, tal que dicho conjunto incluye por lo menos una conexión o acoplamiento. (1980, 102-103).

2) En cuanto al desarrollo social, sostiene que existe un "gran abismo" entre las grandes potencias y los países del así

llamado del Tercer Mundo, es decir, entre desarrollados y subdesarrollados. Respecto del subdesarrollo, es claro, apunta Bunge, que los países pobres quieren y desean el desarrollo, pero este no es posible solamente con propuestas parciales, se requieren propuestas integrales que incluyan lo biológico, lo económico, la libertad, lo cultural, el arte y por supuesto la ciencia y la tecnología y su integración con el estado y el sector productivo. (Bunge, M, (1984, 20-24). Lo que el autor propone es que el desarrollo no se alcanza en los países pobres sin un adecuado sistema de planificación que indique qué y cuáles políticas publicas serán las adecuadas, así mismo se requiere que los estados definan con claridad los claridad de al menos los siguientes conceptos aspectos, formulados en forma de preguntas. ¿Qué debemos entender por desarrollo? Si aceptamos que la ciencia y la tecnología son necesarias para el desarrollo, entonces ¿Qué es ciencia y qué es tecnología? ¿Qué clase de desarrollo queremos para nuestros países? Bunge, (1980), p 247- 258.

3) Mario Bunge se ocupó de la ética y su relación con la actividad científica y tecnológica, en su libro "Ética y Ciencia" y en un pequeña ensayo intitulado: La ciencia ¿Es éticamente neutral?, sostiene que la investigación científica es "una escuela de moralidad", que exige del científico compromiso con los siguientes "hábitos": a) Honestidad intelectual o "culto" a la verdad, esto exige rechazo a la mentira, b) Independencia de juicio, no acatar el juicio de la autoridad sin verificar, c) Coraje intelectual, deber de denunciar la farsa, d) Amor por la libertad intelectual, y e) Sentido de justicia. En las propias palabras de Bunge "que no es precisamente la servidumbre a la ley positiva – que nos imponen y que puede ser injusta- sino la disposición a tomar en cuenta los derechos y opiniones del prójimo, evaluando sus fundamentos respectivos" Bunge, (1976), Ética y ciencia, 35. A estos hábitos también los llama Bunge virtudes, porque, según él surgen de un código interno autoimpuesto y que depende de la mecánica de la investigación y no de una

sanción exterior (Op. Cit, 35). Las cinco virtudes arriba expuestas, han de ser la guía para la búsqueda de la verdad y aplicables a todo el que se dedique al "oficio" de investigador, tanto en ciencia y tecnología como en las ciencias sociales y las humanidades.

Aclaración: lo concerniente al pequeño incidente es una reelaboración de unas notas que guardé de esa conferencia que asistí.

Bibliografía consultada.

Bunge, M, (1976), La investigación científica, Ed. Ariel, Colección Convivium, Editorial Ariel, Barcelona, Caracas, México.

_____, (1980), Epistemología, Editorial Ariel, Barcelona, Caracas, México, Primera Edición.

_____,(1976), Ética y ciencia, Ed. Siglo XXI, Buenos Aires, Argentina.

_____, (1984), Ciencia y Desarrollo, Siglo Veinte, Buenos Aires, Argentina.

_____, (1970), La ciencia ¿Es éticamente neutral? Folia Humanística, Editorial Glarma, Barcelona, tomo 87, páginas 241-250. Un ligero incidente.

Utopía, teoría y práctica de la cibernética en Jean

Ladrière *

*__Álvaro Carvajal Villaplana__

En 1952, Jean Ladrière publica dos textos “Les machines à pensar” y “Faits et theories”. En 1956 aparece una versión unificada de ambos artículos bajo el título “La cybernetique”, en *Rotary Internacional*. En castellano dicho texto fue traducido y publicado en un pequeño libro intitulado *La filosofía de la cibernética* (1958), por Ediciones del Atlántico, Buenos Aires, Argentina. El texto es relevante porque Ladrière visualiza las implicaciones que traerá la cibernética en el desarrollo de la economía, la sociedad, y la filosofía.

Ladrière plantea que al parecer se está cumpliendo la tesis de Samuel Butler de que las máquinas llegarán a dominar al ser humano, que las nuevas máquinas nos llevarán a la impotencia. Se trata de un proceso evolutivo irreversible, en donde la libertad humana no podrá salvarse. Para Ladrière tal tesis tiene un componente sociológico, ya que en ciertos sectores avanzados de la sociedad, la vida de los grupos humanos está más vinculada a la existencia de un basamento técnico (8).

La razón para sostener tales ideas es la aparición de un nuevo tipo de máquinas, que surgen a partir del siglo XIX, con la revolución industrial, se trata de máquinas que pueden analogarse con el sistema nervioso humano. Por ello, se plantea una evolución de las máquinas en tres etapas: (a) la primera, las máquinas mecánicas, basadas en la estática y la dinámica para la transmisión del movimiento (Siglos VII y VIII, con Descartes y La Methrie). (b) Máquinas energéticas: basadas en las leyes de la termodinámica o electrodinámica, que desarrollan considerables energías, tales como la máquina

de vapor, las turbinas y la energía atómica. (c) Las máquinas cibernéticas, de aparición más reciente, son de varios tipos.

Aquí solo enuncian algunos de ellas: (a) Máquinas de transmisión, son máquinas de calcular, las que a su vez son analógicas y lógicas, las últimas son a su vez semiautomáticas y automáticas, de las segundas dice que son capaces de cierta iniciativa, ya que en algunas "encrucijadas", persiguen el cálculo en función de resultados ya adquiridos (12), es una máquina que debe ser capaz de "comprender", pero refiriéndose a las instrucciones previas (13). Estas máquinas son las computadoras, las cuales tienen una estructura, que él análoga con órganos, están compuestas por: un órgano director (instrucciones), un órgano transitorio, un órgano de interpretación (capaz de leer y "reconocer" un resultado determinado), un órgano de comparación (capaz de referirse a las instrucciones), y un órgano realizador (capaz de cumplir con las operaciones previstas). En general, las considera como "cerebros electrónicos", ya que son capaces de resolver problemas que muchas veces sobrepasan a la capacidad humana (14).

Entre las máquinas cibernéticas ubica las máquinas de comportamiento, las cuales, van más allá de las anteriores, puesto que no incluyen solo lo fisiológico, sino también lo psicológico. Estas máquinas son capaces de adaptarse a una situación y reaccionar ante ellas de acuerdo a ciertos esquemas característicos (15), por ejemplo, cita las tortuga de Grey, así como máquinas que tienen cierto grado de libertad, que tienen órganos de comando y ejecución (17). Se trata de una adaptación teleológica a la situación, lo central no es el equilibrio, sino la realización de cierta tarea, dado un objetivo perseguido.

Estas máquinas son las más complejas, las que más le preocupan, porque recogen varias características de las máquinas anteriores, las que se integra en conjuntos de actividad autónoma, lo esencial en ella es el calculo (órgano

de cálculo) que es “premonitor”, actúa como un mecanismo regulador. Estas máquinas tienen un margen de libertad (21).

El peligro de tales máquinas –desde la perspectiva de Butler- reside en la analogía que establece con ciertos procesos biológicos, aunque para él esta anti utopía es un “capricho de la imaginación”. Esta analogía va de los procesos más básicos a los más complejos: la transmisión de la información en una malla a la transmisión de un fluido dentro de la red de celular (22). Las lámparas a las neuronas, los circuitos a las sinopsis. La memoria de la máquina sugiere hipótesis interesantes sobre los mecanismos cerebrales de la memoria (23). De ser así, en el cerebro se podrían encontrar fenómenos de “amontonamientos de información”, lo que produce problemas de funcionamiento en las máquinas y los cerebros. Las máquinas homeostáticas dan una idea sobre los mecanismos reguladores en los seres vivos. La máquina de “leer”, la compara con el córtex visual.

Para él, la novedad son las máquinas de comportamiento, en tanto, emulan los mecanismos psicológicos. Las máquinas ya no se limitan a lo fisiológico, sino que ahora “imita” lo psicológico, ya que “[…] una estructura relativamente elemental puede dar lugar a un “comportamiento” ya muy complejo y esto nos obliga evidentemente, a una reconsideración crítica de la noción misma de comportamiento” (27).

Una forma positiva de ver esos avances es al considerar que el estudio de las máquinas cibernéticas puede ayudar al fisiólogo a considerar ciertos mecanismos en sus estudios. Otra consecuencia es que la cibernética no se vincula solo con la fisiología, sino también con la psicología, ambas se articulan, de tal manera que la “[…] cibernética arroja luz sobre la organización de las funciones superiores y la naturaleza de su sutratum biológico” (27). También, la cibernética está relaciona con la sociología, en tanto que trata de la transmisión de la información, ya que a la

sociedad se la puede describir como un medio por el que se propagan informaciones, y porque muchos fenómenos sociales están relaciones con esa propagación (28).

Una de sus preocupaciones es si se puede elaborar una teoría de la cibernética, él dice que en estas tecnologías se observa algo común: conforman una comunidad de estructuras, que pertenecen a una teoría general que es menester formular (29). Refiere a Weiner quien edifica la cibernética como una ciencia autónoma, que contiene subramas. Así la cibernética pone en contacto a diferentes ciencias, a la vez que contiene elementos que permiten elaborar una teoría, al menos dos características de investigación: (a) la vertical (intercambio entre teoría y experiencia) y la horizontal (intercambios entre diferentes sectores que se ocupan de fenómenos análogos).

A pesar de que en ella puede observarse cómo se ponen en contacto diferentes disciplinas; no obstante, tal relación no opera desde lo alto, lo sintético o teórico; sino desde abajo, en torno a problemas bien determinados, cada especialista aborda los temas desde su propia óptica. Por lo que para él, la verdadera significación de la cibernética se encuentra en la teoría de las matemáticas, las cuales permiten explicarla (30). Para él son 4 los grupos de hechos que son sometidos al análisis matemático: fenómenos de autorregulación, funcionamiento de redes, la evolución de las informaciones y los fenómenos de producción (31-32). Si bien es así, afirma que hasta el momento, se está lejos de contar con una teoría unificada.

Otras dos características de investigación que aproximan a la teoría cibernética son la teoría de juegos y la teoría abstracta de máquinas. La primera sobe todo por la idea de estrategia para el análisis de los casos o para llegar a los casos reales, para lo cual se requiere de teoría; ya que la teoría no es solo describir, sino que tiene que proporcionar instrumentos de análisis para los fenómenos de competencia

general (36).

La segunda, fue formulada por Turing, en su idea de "[…] describir el funcionamiento de una máquina capaz de calcular cierta serie numérica conforme a una programa dado. Su teoría proporciona en suma el esquema general de una máquina capaz de resolver tal o cual categoría de problemas, y expone, de manera simbólica, el tipo de comportamiento de semejante máquina" (37). El resultado es la famosa metáfora de la "máquina universal".

En la definición de la máquina universal, Ladrière ve problemas, ya que es incapaz de caracterizar la clase a la que pertenece, es inepta para las operaciones reflexivas, aun en el nivel más elemental. En todo caso, tal teoría tiene la importancia de que marca los límites de las cibernética (38).

Luego de ese recorrido por la naturaleza las máquinas cibernéticas, Ladrière hace un balance y se planea las perspectivas, entre ellas están las siguientes:

- La tecnología contemporánea produce máquinas completamente nuevas, ya que su objetivo es la producción, el transporte, la recepción y la utilización de la información, aunque diversas historias de la tecnología dicen que ya en el pasado existían antecedentes a estas máquinas.
- Realiza trabajos de tipo "cerebral", y no "muscular", lo que cambia la idea de la máquina, ahora es más gestáltica, a partir de la teoría de la forma.
- La cibernética se constituye como una disciplina común por medio de realizaciones diversas que manifiestan estructuras comunes, aunque su unidad no es teórica, sino con base en problemas.
- La noción de *información* ocupa un lugar central en estas tecnologías.
- Desde la perspectiva física, la cibernética no aporta ninguna novedad.

Ladrière también ve las consecuencias que traerán estas máquinas cibernéticas a los(as) humanos, entre ellas las siguientes:

- Estas máquinas han comenzado una revolución profunda mayor que la bomba atómica.
- Las cibernéticas, por las características enunciadas, van a comenzar a cambiar la relación entre los seres humanos y las máquinas, van suprimir el trabajo humano, las tareas industriales se transformarán a más tareas de control y dirección, pondrán en peligro la estructura de la sociedad (44).
- Producirán una concentración del poder y de las inversiones, plantearán dudas sobre el Estado, y sobre quién ejercerá el poder.
- Creará tensiones sociales por la reducción de las horas de trabajo y de la producción.
- Aunque una medida positiva reside en que abrirá la posibilidad de ampliación de las actividades culturales, por la reducción de trabajo.
- Tendrá repercusiones filosóficas, porque habrá un cambio en el pensar, se pasará de una representación de lo real en tanto vertical y estratificado, a una horizontal y distribuida, que hará al pensamiento cada vez más abstracto y alejado del objeto (50). Se pasará de una jerarquía ordena de reinos a una diversidad de regímenes operativos, y no ve cómo se podría recobrarse cierta unidad de visión (50).
- Generarán un paso que combinará lo fisiológico con lo psicológico, que valorará lo psíquico en el análisis de las estructuras cibernéticas, lo que hace pensar en un nuevo estado de la psicología.
- Habrá una matematización del mundo, es un síntoma de un nuevo aspecto de la ciencia, lo que obliga a pensar no solo la cuestión del destino de la civilización técnica, sino también la cuestión del fundamento mismo de la civilización.

Mario Bunge en la memoria*

*Álvaro Zamora

Este martes 25 de febrero murió Mario Bunge, famoso erudito argentino radicado en Montreal, Canadá. Mi generación lo conoció por sus textos y en las lecciones de distinguidos profesores de la Universidad de Costa Rica, como Luis Camacho y Guillermo Coronado, o en diálogos con algunos camaradas de carrera, como Rodolfo Meoño y Agustín Fallas. Pasados muchos años, tuve la oportunidad de conocer al señor Bunge personalmente, durante su visita histórica al Instituto Tecnológico de Costa Rica. Creo que su partida reclama una amplia reflexión de nuestra parte. Mientras tanto, pido al lector que tome esta *Perspectiva* como un agradecimiento a dicho pensador.

Mario Bunge estudió física, pero sus mayores conquistas intelectuales, así como su fama, proceden de su labor filosófica. En 1957 fue nombrado Catedrático de Filosofía en la Universidad de Buenos Aires; luego, en 1966, obtuvo la Cátedra Frothingham de Lógica y Metafísica de la Universidad de McGill. Fue distinguido con más de quince doctorados *honoris causa* y en 1982 se le otorgó el Premio Príncipe de Asturias de Comunicación y Humanidades. En el año 2009 recibió el prestigioso Guggenheim Fellowship y en 2014 el Premio Ludwig von Bertalanffy.

Mario Bunge vivió cien años. Su labor intelectual abarca campos diversos: desde la epistemología y la ontología de la ciencia y la tecnología, hasta la ideología y la moral, la

economía, la relación mente-cerebro. Publicó muchos libros, inspiró a estudiantes de todo el continente, motivó investigaciones diversas, sugirió métodos de trabajo intelectual. Rechazó sistemática y enérgicamente cierta *charlatenería intelectualoide* que a veces se ejercita en predios universitarios, pseudocientíficos y políticos. Aventuró desprecio por la metafísica de Hegel, por el fenomenismo y la fenomenología, por el psicoanálisis.

Según Bunge la denominación de método científico solo ha de darse a los procedimientos de las ciencias fácticas o empíricas. Acorde con los tiempos e influenciado parcialmente por el positivismo lógico (al que también opuso algunas objeciones), no pensaba en dicho método cual receta indubitable, sino como una sucesión rigurosa, que va desde la formulación de sistemas hipotéticos hasta su constatación estricta con datos empíricos. Consecuentemente, su propuesta filosófica es cientificista.

Bunge *resemantizó* la expresión herbartiana de *filosofía exacta* para designar su propio pensamiento. Su idea reguladora era la de combinar instrumentos lógicos y matemáticos a fin de lograr una filosofía precisa, mas no en los términos formalistas del positivismo lógico pues, según pensaba, la exactitud no garantiza la certidumbre. Opuesto a todo idealismo, él intentó, en cada paso, asegurar un referente real y empírico.

Paradójicamente, Mario Bunge también ejercitó una imaginación enorme (a veces altiva) para inventar múltiples *razones* contra la imaginación filosófica. Con diversos recursos contemporáneos intentó llevar a consecuencia final una línea de *pensamiento positivo* de larga data. Quería expulsar de la filosofía todo lo imponderable, lo irracional, lo que elude las categorías racionales y el orden, *lo inconsciente* tanto como *el inconsciente*. Su trabajo fue inmenso, coherente, implacable.

Hoy pienso que si la vida fuera como Bunge parece haber pretendido, carecería de sentido nuestra vocación filosófica por el arte y la gastronomía, por la voz ajena, la acupuntura y otro cúmulo de realidades de las que espero él haya podido gozar, pese a todo. Quiero pensar que supo disfrutar de las cosas bellas y sabrosas y que, al hacerlo, una voz inconsciente y traicionera murmuraba en su interior que tal placer trascendía, cual conciencia, las reacciones químicas que ocurrían en su cerebro.

Pero, conste, estoy convencido de que le debemos bastante. Yo tuve que dedicar mucho tiempo a estudiar su obra. Es seductora, interesantísima, brillante y muy compleja; es tan esencial respecto a nuestra profesión como la cáscara es a la naranja.

Mis respetos al filósofo y su legado.

Carlos Darwin y sus dos "reglas de oro". *

*Guillermo Coronado

Estas dos reglas de oro son, primera, el registro de instancias opuestas a sus propuestas teóricas y su consideración previa a publicación. Segunda, el no comprometerse en polémicas con su consiguiente pérdida de tiempo.

En efecto, en su ***Autobiografía***, y comentando algunas de las razones del éxito de su ***Origen de las especies***, Carlos Darwin señala que ello puede "atribuirse en gran parte a que mucho antes yo hubiera escrito dos esquemas condensados,

y a que finalmente resumiera un manuscrito mucho más grueso, que ya era a su vez un resumen. De esta forma pude seleccionar los datos y conclusiones más notables" (Darwin, 1984, 89). Pero Darwin agrega que también fue importante el que él siguiera, desde hacía muchos años, una "regla de oro", "a saber, que siempre que me topaba con un dato publicado, una nueva observación o idea que fuera opuesta a mis resultados generales, la anotaba sin falta y en seguida, pues me había dado cuenta por experiencia de que tales datos e ideas eran más propensos a escapárseme rápidamente de la memoria que los favorables" (ídem 89). Aquí reconoce un aspecto común de la psicología del creador, a saber, que aprecia, valora y mantiene lo positivo a sus puntos de vista, pero olvida y escamotea lo negativo pues lo negativo debilita sus puntos de vista. En realidad es una situación que se aplica en todos los ámbitos de la vida. Lo importante es no caer en la trampa del escamotear evidencias fácticas o propuestas teóricas que puedan, en última instancia, falsificar las tesis ya asumidas. Darwin lograba, de esta manera, gran rigurosidad metodológica en su proceso de pensamiento, y como resultado puede afirmar que "debido a esta costumbre se hicieron muy pocas objeciones contra mis puntos de vista que yo no hubiera al menos advertido e intentado responder" (Darwin, 1984, 89-90)

Cabe señalar que dos instancias no consideradas por Darwiny que le causaron serios problemas ulteriormente fueron las de la mporalidad geológica y la de la herencia que daría fundamento a la creación de nuevas especies. Por ello, Lord Kelvin (1824-1907) y Fleeming Jenkin (1833-1885) son los autores que afectaron más seriamente los planteamientos darwinianos.

El primero, físico, argumentó que desde las leyes de la física no se podía justificaar los enormes períodos

temporales que la geología huttoniana y la evolución darwiniana daban por sentados. Cierto era que los seis mil años de la creación no es el tema, pero los intervalos abiertos de los transformistas no se mantienen si asumimos las posibles explicaciones de la vida de nuestro sol. Darwin no podía superar la cuestión excepto acelerando el proceso evolutivo, introduciendo un sesgo lamarkiano no muy consistente con su planteamiento original.

El segundo, ingeniero, en una reseña del Origen en 1867, muestra que la selección natural podría ser incapaz de generar variaciones y especies nuevas mediante los mecanismos de la herencia, porque las diferencias beneficiosas se diluirían en vez de reforzarse en el proceso de la procreación. Por ello, Jenkin, sin caer en una teoría de la herencia como mezcla, apunta que la selección natural sería insuficiente para mantener las diferencias beneficiosas que permitirían que nuevas formas de vida ganasen la batalla por la existencia.

Respecto de la segunda regla de oro, a saber, el no entrometerse en polémicas, aunque algunas veces la incumplió y polemizó con críticos, Darwin la señala como una recomendación muy útil del gran Charles Lyell (1797-1875), en el contexto de sus trabajos de geología, primera etapa del trabajo científico del joven naturalista del Beagle, a saber que que evitara las controversias. Así, en su ***Autobiografía***, página 91, expresa que Lyell "me aconsejó firmemente que no me enredara en polémicas, pues raramente se conseguía nada bueno y ocasionaban una triste pérdida de tiempo y de paciencia".

Lyell había sido el gran defensor y divulgador del nuevo enfoque Huttoniano en la geología. Su obra en tres volúmenes, ***Principios de Geología***, el primero de los cuales Darwin llevó en su viaje alrededor del mundo como naturalista del Beagle, y los dos restantes los recibió durante el viaje, fue el medio para que construyera su concepción de la naturaleza de la geología. Y está presente en la etapa

geológica de su actividad científica. A su regreso a Inglaterra, Lyell fue su gran apoyo en el contexto de la Sociedad Geológica. Posteriormente conformó el pequeño círculo de colaboradores de Darwin, en que están Lyell -geólogo-, Joseph Dalton Hooker -botánico-, Thomas Henry Huxley -médico y biólogo-, Alfred Russel Wallace -naturalista-, y Asa Gray -botánico en Harvard-.

Mas de veinte años más tarde, Lyell hará el anuncio de la aparición del ***Origen de las Especies***. Y como resultado se da una reacción de Darwin que vale la pena rescatar en este momento.

En 1859, Charles Lyell anuncia, en su discurso ante la sección de geología de la British Association, en Aberdeen, Escocia, la próxima aparición del ***Origen de las especies*** de Charles Darwin. Se expresó en los siguientes términos: "Sobre este difícil y misterioso tema [el de la evolución] va a aparecer en breve una obra de Mr. Charles Darwin, fruto de veinte años de observaciones y experimentos en zoología, botánica y geología, que lo han llevado a la conclusión de que las fuerzas de la naturaleza que dan origen a las razas y a las variedades permanentes en animales y plantas son las mismas que en períodos mucho más largos producen las especies, y en lapsos de tiempo todavía más dilatados dan a lugar a las diferencias de rango genérico. Creo que sus investigaciones y razonamientos han logrado aclarar en gran medida muchos tipos de fenómenos relacionados con las afinidades, la distribución geográfica y la sucesión geológica de los seres orgánicos, que ninguna otra hipótesis ha podido, ni aún intentado, explicar". (Darwin, 1984, 311)

A ello, Darwin reaccionó, escribiendo: "En una ocasión me dio usted una gran alegría, por el modo en que se interesó, como nunca hubiera supuesto, por mis teorías sobre los arrecifes de coral, y ahora me ha proporcionado de nuevo una satisfacción parecida por la manera en que da cuenta de mi

trabajo sobre las especies. Nada podría complacerme más, y se lo agradezco por mí, y más aún por el tema, porque sé bien que sus frases harán que muchos lo consideren con imparcialidad, en lugar de ridiculizarlo" (ídem)

Y unos pocos días después, Darwin vuelve sobre el tema en carta posterior, y con una oración final de gran efecto. "Muchísimas gracias por su elogio de Aberdeen. Estaba últimamente tan cansado y agotado que durante meses he dudado si no estaría malgastando tiempo y trabajo para nada. Pero ahora no me preocupa lo que diga el mundo entero; siempre he pensado que sus juicios eran acertados, y no voy a dudar en esta ocasión por primera vez. Estoy satisfecho, esté totalmente de acuerdo, o sólo hasta cierto punto, conmigo y con los que piensan como yo, porque mi trabajo no ha sido en vano. Se reiría si supiera las veces que he leído su párrafo, y que ha tenido el efecto de una copa de vino". (Ídem, 311-2)

Regresando a la regla de evitar polémicas, hay una instancia famosa del no involucramiento en polémicas por parte de Darwin y su estrategia ulterior que otros defendieran la causa de la transformación de las especies. Se trata, en particular, de la reunión de la British Association for the Advancement of Science, el 30 de junio del año de 1860, en la ciudad de Oxford. En este día se dió en enfrentamiento entre el Obispo Samuel Widerforce (1805-1873), obispo de dicha ciudad y Thomas H. Huxley (1825 – 1895). Este choque marcará todo el desarrollo posterior entre los partidarios del viejo enfoque del inmutabilismo de las especies y los del cambio de las especies mediante el mecanismo de la selección natural. Y por supuesto, Darwin no estuvo presente, y la defensa de las ideas transformistas o evolucionistas quedaron a cargo de la demoledora dialéctica de Huxley. Huxley le había ofrecido a Darwin defender sus propuestas teóricas ya fuera atacando a sus detractores o desarrollando dichas propuestas en el campo científico.

Pero la polémica de ese día la hemos considerado en una columna anterior titulada “Thomas Henry Huxley sobre el Origen de las Especies de Carlos Darwin y el peso de la prueba”, del 16 de diciembre del 2015”.

Bibliografía. Darwin, Francis. 1984. ***Charles Darwin, Autobiografía y cartas escogidas***, vol I,II, [paginación continua]. Selección de Francis Darwin. Madrid, Alianza Editorial.

Implicaciones epistemológicas del cumplimiento de vivir de manera indefinida*

*Celso Vargas Elizondo. Instituto Tecnológico de Costa Rica

En la perspectiva anterior planteamos cuatro alternativas mediante las cuales se puede alcanzar esta aspiración humana de vivir indefinidamente, pero en nuestro mundo. Dos de los ingredientes fundamentales de esta expectativa lo constituyen la ingeniería genética y los desarrollos en inteligencia artificial. Sobre este último, los recientes logros en televisores inteligentes y móviles inteligentes, para mencionar solo un par de ejemplos, constituyen avances relevantes para lograr modelar computacionalmente la inteligencia humana y de otros organismos vivos. Lo que es interesante para nuestro propósito, es que ambas disciplinas tienen su fundamento en los desarrollos matemáticos de la teoría de la información propuesta por Shannon y Weaver en la década de los 40 del siglo anterior. En el caso de la computación la transmisión de información se da por medio de impulsos eléctricos, mientras que la transmisión de

información a nivel de ADN y proteínas es por medios fundamentalmente químicos (procesos de transcripción). Claramente, la culminación exitosa de la expectativa de vivir de manera indefinida representará un triunfo del paradigma información respecto de la visión filosófica más tradicional centrada en el concepto de conocimiento, y los modelos correspondientes de sociedad de la información y sociedad del conocimiento.

A pesar de la dificultad actual de establecer un conjunto de condiciones necesarias y suficientes para definir lo que es conocimiento (véase "The Analysis of Knowledge" de Ichikawa, Jonathan Jenkins and Steup, Matthias (2017)), hay tres condiciones que se consideran parte importante para decir que "la persona X conoce p", donde p es una proposición, es decir, es un enunciado que eventualmente puede probarse verdadero o falso o determinar su grado de verdad. Estas tres condiciones son las siguientes: a) X cree p, b) p es verdadera y c) X tiene buenas razones para creer p. La puesta en operación de estas condiciones resulta muy compleja y no excluye casos en los que se cumplen estas condiciones, pero no podemos atribuir que X conoce p. De igual manera, hay casos en los que podemos atribuir que X conoce p, sin que se cumplan todas estas condiciones. En la referencia citada se pueden encontrar ilustraciones de la complejidad del análisis del conocimiento.

Sin embargo, independientemente de que sea posible alcanzar una definición satisfactoria del conocimiento mediante condiciones, hay consenso de que el conocimiento requiere un papel activo del sujeto, tanto en el ámbito de la creencias como de la justificación. El conocimieto es una construcción del sujeto, al menos en parte. Esta función agentiva ha sido fundamental para atribuir a una persona u organismo vivo conocimiento. Quizá podamos apreciar mejor esta función agentiva, si introducimos el concepto de información.

Información y comunicación están directamente relacionados. “información”, darle forma a algo o formar algo a partir de elementos más básicos, puede rastrearse sus orígenes en la filosofía de Platón y su concepto de “eidos” (formas). Las formas que nos interesan son aquellas geométricas (tridimensionales) que Platón consideró como básicas y a partir de las cuales otras formas más complejas son formadas. Nos referimos a los poliedros naturales (también conocidos como cinco sólidos): Tetraedro, Octaedro, Icosaedro, Cubo y Dodecaedro. De acuerdo con Platón fueron estos sólidos los que el demiurgo utilizó para construir el mundo físico que observamos. Nuestro mundo fue creado según modelo geométrico. Y es que estos poliedros pueden ser combinados (informados) para formar formas más complejas; lo mismo que ocurre con las secuencias de ADN que se obtienen a partir de cuatro bases: A,T,G,C. En términos de la teoría actual de la información, las combinaciones permitidas de estos elementos más básicos, constituyen el lenguaje (código) que es utilizado para transmitir un mensaje. Se denomina “codificación” al proceso de formación de secuencias complejas a partir de elementos o secuencias más simples. El lenguaje y el mensaje constituyen dos elementos fundamentales de la comunicación de la información. El proceso de comunicación inicia con un emisor que es el que utiliza un código, establece el mensaje y el medio que utilizará para la transmisión de la información. La comunicación es completa cuando el receptor, al otro lado del proceso de comunicación, descodifica el mensaje y lo transmite. Los roles de emisor y receptor son intercambiables en el proceso de comunicación. El código, el mensaje y el medio pueden ser muy diversos, como claramente se puede concluir de lo dicho. Por ejemplo, señales de humo (lenguaje), determinado número de señales con diferentes frecuencias y magnitudes (mensaje) y transmitidas por el aire (medio).

Visto desde el punto de vista del conocimiento, para que la función agentiva de la que hablamos anteriormente se

satisfaga, hay dos condiciones importantes, al menos, que requieren ser mencionadas: la formación y la disponibilidad de información. Por formación, entendemos, la generación de las capacidades necesarias para poder comprender los distintos códigos frecuentemente utilizados, poder descodificar los mensajes y apropiarse de ellos (incorporarlos a su estructura cognitiva). Esto es lo que nos hemos dado cuenta: no es suficiente con la información, sino que el sujeto debe tener la formación necesaria para poder descifrarla, interpretarla, apropiarla y actuar de manera correspondiente. Uno de las formas por excelencia mediante la cual se manifiesta esta función agentiva es la capacidad de comportarse de manera que podamos inferir una intencionalidad en el sujeto que realiza la conducta.

Durante los años 80 e inicios de los 90 del siglo XX, se puso de moda la llamada "sociedad de la información" que ponía un particular énfasis en la importancia social de la información. Ésta es sujeto de protección bajo propiedad intelectual o puesta a disposición de las personas. Sin embargo, también finalizando los años 90, la UNESCO, otras organizaciones e intelectuales comenzaron a poner el énfasis en la importancia del conocimiento y en las capacidades humanas necesarias para que las personas puedan realizarse dentro de la sociedad. Con esto se da paso a la llamada "sociedad del conocimiento" que requiere entre otras cosas, que la mayor cantidad de información esté disponible para que estos agentes sociales puedan expresar mejor sus capacidades. Pero como dijimos, en el marco de los compromisos con una adecuada formación.

Pero qué pasaría si los desarrollos en inteligencia artificial y los de la manipulación de la información genética avanzan a tal nivel que se puedan construir modelos artificiales que sean isomórficos con la forma de conocer, de aprender y de adaptarse que mostramos los seres humanos. De hecho este es el objetivo del proyecto singularidad tecnológica que pretende mostrar que no existirán diferencias entre un ser humano (u

otro organismo vivo) y un robot creado con inteligencia artificial o con génetica artificial, de manera que sean estos serán capaces de “automejorarse recursivamente”. Llegados a un punto como éste, la diferencia entre conocimiento e información desaparecería. Tanto el emisor como el receptor pueden autormejorarse de manera permanente y posiblemente con mucho más eficiencia que nosotros. Ciertas manifestaciones de este poder ya existe, como hemos indicado anteriormente, pero es también uno de los aspectos fundamentales del llamado “internet de las cosas”, es decir, esta capacidad del programa de sensar el entorno, recopilar información, procesarla y convertirla en toma de decisiones.

Filósofos como Searle y Dreyfus han señalado que hay elementos irreductibles en los seres con conciencia de manera que no es posible adecuadamente captarlos mediante programas computaciones no importa su complejidad o innovación. La diferencia epistemológica entre artefactos y seres vivos persistirá, según estas posiciones. Pues bien, todo parece indicar que esta diferencia epistemológica que podríamos afirmar se mantiene actualmente, será decidida empíricamente en el futuro: será un asunto de hechos.

Circulo de Cartago, Sesenta Aniversario (2016)*

*Guillermo Coronado Céspedes

1-	Se funda el 30 de agosto de 1956, con el nombre de CÍRCULO DE ESTUDIOS ALEJANDRO AGUILAR MACHADO -CEAAM-, por estudiantes de cuarto año del Colegio de San Luis Gonzaga, en la ciudad de Cartago. Entre los fundadores destacan los

nombres de John Saxe F, Adolfo Chacón S, Manuel Baldares, y Diana Masís, en cuya casa se realiza dicha fundación.

Un invitado especial, poco tiempo después, en tanto estudiante de quinto año, fue Roberto Murillo Zamora. En años subsiguientes, un nuevo grupo fue adquiriendo preponderancia bajo la dirección de Roberto, Ramón Madrigal Quadra, Haydé Garro, Marco y Roberto Castillo Rojas, Egennery Venegas, Jorge Araya, Isabel Quesada, Flor del Carmen Portuguez, Ángela Valverde, Jorge Enrique Guier, Guillermo Coronado y Nora Chacón.

2- A mediados de los sesenta, con la migración hacia San José de la mayoría de los circulistas, su sede fáctica será el Bufete de los Guier, dado que Jorge Enrique Guier Esquivel ha asumido un papel muy significativo. Roberto mismo ya vive en San José, y emprende su viaje de estudios doctorales a Francia (65-68). Se decide un cambio de nombre que mantenga la relación con Cartago, y pasa a llamarse CÍRCULO MARIO SANCHO -CMS-. Un grupo de distinguidos estudiantes y profesionales josefinos se unen a los viejos cartagos. Destacan entre ellos, Víctor Hugo Acuña, Álvaro Quesada, los hermanos Reuben, Sergio y Willie, William Guido, la escritora Julieta Pinto, …

3- A inicios de los setenta, el Círculo vuelve nuevamente a Cartago, teniendo como centro de actividades la residencia de Gmo y Nora. Destacan los aportes de Mario Alfaro y Edgar Roy Ramírez como nuevos circulistas. Se decide un tercer cambio de nombre, CÍRCULO DE CARTAGO -CC-. Como amigos del Círculo se tiene a Roberto Murillo, Egennery Venegas, Luis Camacho.

El Círculo se mantiene latente de 1976 a 1980, con motivo de viaje de estudios a Indiana University, pero Mario y

Roy estuvieron atentos a su futuro. Muestra de ello es una importante actividad sobre Albert Einstein, centenario de su nacimiento, que se realizó en el Instituto Tecnológico de Costa Rica, con la presencia del Prof. Claudio Gutiérrez, rector de la Universidad de Costa Rica en ese entonces.

En la década de los ochenta, se presenta una relación muy intensa entre el Círculo y la Cátedra Seminario de Estudios Filosófico e Históricos del ITCR. En algún momento sus miembros eran dos conjuntos idénticos. Entre las incorporaciones destacan Valeria Varas, Álvaro Zamora, Celso Vargas. Edgar Roy impulsa que las publicaciones de los circulistas lleven la referencia de "Miembro del Círculo de Cartago".

En 1997, una de las primeras propuestas del Círculo en su fundación, tener una revista, se hace realidad con la aparición de ***Coris, Revista del Círculo de Cartago***. Para estas celebraciones, aparecerá el número 12. Adicionalmente se emprende presencia en la Web con página del Círculo, circulodecartago.org. Y en dicha página se inician columnas de opinión y expresión de investigaciones como son NUEVAS PERSPECTIVAS y DARWINIANA.

En este nuevo círculo, incorporaciones significativas han sido las de Luis Camacho, Luis Fallas, Álvaro Carvajal.

Para finalizar dos observaciones puntuales.

Primera observación.

Énfasis de la acción del Círculo en sus tres momentos históricos.

a- CEAAM. Dos áreas fundamentales, a saber, la formación personal y la transformación cultural de Cartago. Lema del Círculo: Pensamiento y Acción. Cartago= la Atenas de Costa Rica. Importantes batallas por la biblioteca

pública de Cartago y por el Colegio de San Luis Gonzaga.

b- CMS. Formación personal. Análisis filosófico y social del entorno nacional.

c- CC. Formación personal. Análisis filosófico e histórico de la ciencia y la tecnología y su impacto en la sociedad, tanto a nivel general como nacional. Sus implicaciones éticas.

Segunda observación.

Roberto Murillo siempre tuvo claro la importancia de la renovación de los miembros de Círculo. Y tal renovación fue crucial para su desarrollo histórico a pesar de cambios y crisis.

Pero el Círculo se nos ha envejecido – "que no sus miembros" –

En consecuencia, es imprescindible el actuar al respecto, fomentar la renovación de su membresía. Lo positivo es que hay candidatos entre los varios "amigos" del Círculo. Pero se requiere "persuación". Y de ella depende la supervivencia y no extinción de nuestro Círculo. Así habría muchos más aniversarios que celebrar.