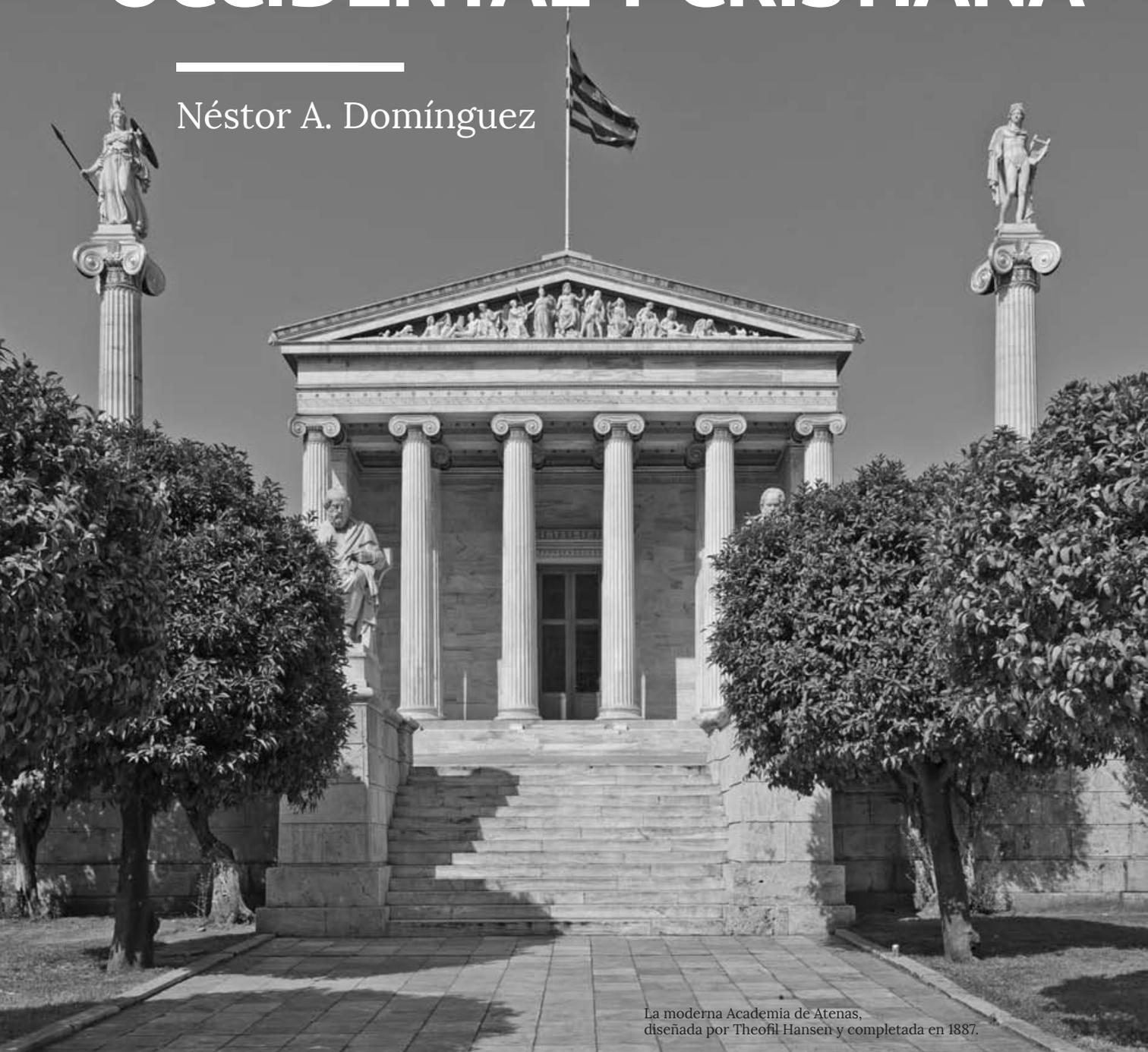


INFLUJO DE LA ACADEMIA PLATÓNICA EN LA CULTURA OCCIDENTAL Y CRISTIANA

Néstor A. Domínguez



La moderna Academia de Atenas,
diseñada por Theofil Hansen y completada en 1887.

Qui addit scientiam, addit et laborem.
 («Quien aumenta el saber,
 aumenta el afán», el afán por saber).
 Eclesiastés, cap. 1, versículo 18.



Actual estado de los fundamentos físicos de la Academia de Platón.

El origen académico

Para comenzar cualquier reflexión relativa a cómo debe crearse una academia y cómo deben ser esa academia y sus académicos, resulta indispensable volver a sus orígenes.

En el año 388 antes de Cristo, Platón creó la institución que ahora llamamos «academia». Lo hizo en los jardines del gimnasio de un héroe ateniense llamado Academos, de cuyo nombre deriva dicha denominación⁽¹⁾. Lo fascinante de tal creación fue que en ese lugar se analizó a fondo la cultura griega de entonces, por medio de los diálogos entre Platón y Sócrates. Este último dialogó mucho con todos y no escribió nada. Por suerte, Platón participó activamente de esos diálogos y lo escribió todo, haciendo gala de gran maestría literaria.

De este modo, sobre los fundamentos físicos de lo que fue el edificio que albergó a muchos grandes hombres de la filosofía y que ahora vemos en ruinas, se construyó una herencia espiritual que aún hoy perdura luego de más de 2400 años.

Por otra parte, no podemos pensar que la moderna Academia de Atenas pueda dejar para el futuro de la humanidad un legado semejante.

El hecho es que la Academia permitió, con el correr de los siglos, la difusión intergeneracional y geográfica de la cultura griega a través del helenismo. Así, la denominada *paideia* (educación de los niños, instrucción, cultura), tratada como nadie por el filólogo alemán Werner Jaeger en su libro *Paideia*⁽²⁾, fue adquiriendo la dimensión que actualmente se le atribuye en la conformación del mundo occidental y cristiano.

El legado que Platón y sus discípulos brindaban a los jóvenes atenienses del siglo IV a.C. se iniciaba al pasar por el arco de entrada a la Academia, donde estaba grabada la siguiente expresión:

«No ingrese aquí si no es geómetra».

Ella sugiere la importancia que allí se asignaba a las matemáticas y a la lógica junto con el culto a los dioses propios del politeísmo griego, a las musas y a Apolo.

La cultura griega incluía, en la educación de los jóvenes, la obra poética de Homero, expresada en *La Iliada* y *La Odisea*. Estas fueron transferidas por siglos gracias a la memoria popular y como ejemplo de la creatividad griega (*poiesis* o poesía). También las matemáticas aportaban la habilidad para el pensamiento lógico, y la gimnástica era practicada en la Academia para lograr una apolínea armonía del cuerpo. Por otra parte, la música era considerada y ejecutada en dicha antigua institución como difusora de una armonía espiritual. Finalmente, las tragedias de Esquilo, Sófocles y Eurípides eran enseñadas como ejemplos de situaciones vitales que siempre ha sido preciso superar a través del sufrimiento humano.

El Capitán de Navío (R) Néstor Antonio Domínguez egresó de la ENM en 1956 (Promoción 83) y pasó a retiro voluntario en 1983. Estudió Ingeniería Electromecánica (orientación Electrónica) en la Facultad de Ingeniería de la UBA y posee el título de Ingeniero de la Armada.

Es estudiante avanzado de la Carrera de Filosofía de dicha Universidad.

Fue Asesor del Estado Mayor General de la Armada en Materia Satelital; Consejero Especial en Ciencia y Tecnología y Coordinador Académico en Cursos de Capacitación Universitaria, en Intereses Marítimos y Derecho del Mar y Marítimo, del Centro de Estudios Estratégicos de la Armada; y profesor, investigador y tutor de proyectos de investigación en la Maestría en Defensa Nacional de la Escuela de Defensa Nacional.

Es Académico Fundador y ex Presidente de la Academia del Mar y miembro del Grupo de Estudios de Sistemas Integrados como Asesor.

Es miembro y Académico de Número del Instituto Nacional Browniano desde el año 2015.

Ha sido miembro de las comisiones para la redacción de los pliegos y la adjudicación para el concurso internacional por el Sistema Satelital Nacional de Telecomunicaciones por Satélite Nahuel y para la redacción inicial del Plan Espacial Nacional.

Es autor de *Satélites* (en dos tomos), de *Hacia un pensamiento ecológicamente sustentable*, de *Un enfoque Sistemático de la Defensa* (en tres tomos) y de *Una Imagen espacio-política del Mundo*, y otros libros, junto con numerosos ensayos sobre temas del mar, electrónica, espacio ultraterrestre, ecología y filosofía publicados en revistas del país y del extranjero.

(1) BRUN, Jean, *Platón y la Academia*, tercera edición, Editorial Universitaria de Buenos Aires (EUDEBA), Buenos Aires, febrero de 1969, 60 págs.

(2) JAEGER, Werner, *PAIDEIA, los ideales de la cultura griega*, primera edición en un volumen, traducción del alemán de Joaquín Xirau y Wenceslao Roces. Fondo de Cultura Económica, México, 1957, 1151 págs.

Todo ello era analizado a fondo con la mirada filosófica de los maestros del siglo IV a.C. y teniendo en cuenta la tradición heredada de los presocráticos desde el siglo VII a.C.

Así, la filosofía elaborada en la Academia de Platón brindó la base transdisciplinaria necesaria para dar a la cultura griega la fuerza que la impulsó al helenismo y a su difusión en el mundo occidental y cristiano. Ese mundo, sujeto tanto a las ideas de Platón y su mundo de las ideas como a la metafísica, la lógica, la ética y la política de su alumno Aristóteles, más afecto a la realidad de la *doxa* o saber popular, terrenal y técnico (*tecné*), sigue teniendo una profunda influencia en nuestros días. Esto es así pese a que pareciera que estamos redescubriendo el mundo a través de conocimientos que, en realidad, son derivados de su antigua sabiduría.

El pensamiento y la acción de la Academia ateniense lograron ser tan trascendentes y eficaces que la institución sobrevivió a Platón y fue cerrada por el emperador romano Justiniano unos 917 años después de su fundación. Esto ocurrió en el año 529 después de Cristo.

De este modo, bajo el dominio romano, se cometió un flagrante atentado contra la cultura griega al cerrar todas las escuelas de pensamiento que la sustentaban largamente en el tiempo y en el espacio de la misma península itálica, la península balcánica, Egipto y el Medio Oriente. Esto ocurría así mientras que, curiosamente, los pensadores romanos trataban de imitar a los grandes hombres de la llamada Escuela de Atenas.

Aristóteles fue alumno de Platón y, como todo alumno brillante, trató de superar a su maestro. Pienso que, en realidad, sólo logró complementarlo. La imagen palmaria de tal complementación fue concebida por el genio del pintor renacentista Rafael Sanzio en su obra llamada, precisamente, *La Escuela de Atenas*. Esta se encuentra expuesta en las galerías vaticanas. Ella nos muestra a Platón señalando hacia el cielo y, a su lado, a Aristóteles abarcando la Tierra con una de sus manos (véase la imagen N.º 1).

Ellos están rodeados por todos los grandes hombres de la Grecia antigua.

Las diferencias entre el maestro Platón y su discípulo Aristóteles tuvieron grandes consecuencias históricas y culturales. El ejemplo que considero más importante de tal influencia se inició cuando, por decisión de su padre, el Rey Filipo de Macedonia, su hijo Alejandro fue educado por Aristóteles. Al morir su padre asesinado, Alejandro decidió llevar a cabo un sueño de conquista y de colonización que uniera Occidente con Oriente bajo el manto de la *paideia* griega. Formó un ejército, dominó la región de la península helénica y se lanzó a la conquista de lo que hoy entendemos como el Medio Oriente. Su campaña incluyó a Egipto y llegó hasta la India. Sus preocupaciones culturales se infundieron en los pueblos sojuzgados y así se conformó el llamado «helenismo», como legado cultural griego con el sello de la Academia.

El pueblo semita recibió este legado, y en él están las raíces del cristianismo, según lo sostiene el mismo Werner Jaeger en su obra: *Paideia griega y cristianismo primitivo*⁽³⁾.

A esto se debe que muchas veces hemos escuchado y empleado la expresión de que somos herederos del «mundo occidental y cristiano».

El empuje de Alejandro, ya considerado «Magno», fue atemperado por el agotamiento de su tropa que ya no quiso continuar con su campaña en el seno de la India. Con su muerte, a los 33 años de edad, terminó un ciclo militar y culturalmente brillante de una historia que se inició con la creación de la Academia. Alejandro, en sus últimos tiempos de vida, buscó unir Oriente y Occidente a través del enlace de él mismo y de muchos de

Aristóteles fue alumno de Platón y, como todo alumno brillante, trató de superar a su maestro. Pienso que, en realidad, sólo logró complementarlo.

(3) JAEGER, Werner, *Cristianismo primitivo y paideia griega*, traducción de Elsa Cecilia Frost, tercera reimpresión, Breviario N.º 182, Fondo de Cultura Económica, México, 1979, 147 págs.



Imagen N.º 1. Pintura *La Escuela de Atenas*, de Rafael Sanzio (1510-1511). Galerías vaticanas.

En este cuadro, y en el centro de la escena, Platón apunta al mundo celestial de las ideas, y la mano de Aristóteles abarca lo terrenal de su filosofía.

sus hombres con mujeres orientales. Fundó 70 ciudades, entre ellas Alejandría, denominada haciendo apología de su nombre en Egipto. Allí se construyó el famoso faro⁽⁴⁾, que orientó por largo tiempo a muchísimos navegantes del mar Mediterráneo y, por otra parte, la biblioteca de Alejandría dio rumbo a los espíritus ansiosos de la sabiduría y el conocimiento encerrados en más de un millón de papiros.

Como militar, pienso que Alejandro Magno dio inicio tanto a la interoperatividad conjunta de su ejército con la armada del almirante Nearcos como al derecho internacional humanitario (sin que existieran, en ese entonces, las naciones, y no estuviera enunciado tal derecho). Practicó estos logros sobre la base de los principios militares que le legó su padre y los éticos que el mismo Aristóteles le había enseñado.

Siempre una etapa de construcción fue seguida por otra de destrucción, según el *corsi* y *recorsi* de la historia⁽⁵⁾. El faro de Alejandría fue destruido y, si bien muchísimos faros siguen funcionando en el mundo y los sistemas satelitales para la navegación sirven a los actuales navegantes del Mediterráneo, su antigua presencia en la isla de Pharos como guía de los antiguos marinos no debe ser olvidada. En cuanto a la biblioteca de Alejandría, fue incendiada varias veces por fanáticos religiosos árabes seguidores de Mahoma cuando los árabes del Medio Oriente olvidaron la cultura helénica, dejaron de pelearse entre ellos y atacaron Occidente encabezados por Tariq ibn Ziyad en el año 711. Este pasó de África a Europa con su ejército por el peñón de Gibraltar (denominación que obedece a su nombre), y el impulso árabe de conquista sólo pudo ser frenado en el sur de Francia por Carlos Martel, que logró vencerlos en la batalla de Poitiers en el año 732 de nuestra era cristiana.

- (4) DOMÍNGUEZ, Néstor Antonio. «El Faro de la Isla de Pharos y la Biblioteca de Alejandría, guías eternas para el navegante», en revista *Marina*, año LXVIII, N.º 582, marzo de 2004, pág. 31.
- (5) VICO, Giambattista. *Principios de Ciencia Nueva. En torno a la naturaleza común de las naciones*, volúmenes I y II, edición preparada por J. M. Bermudo, Ediciones Orbis S. A. Hyspamerica, Buenos Aires, 1985 (original de 1744), 224 y 247 págs., respectivamente.

Los árabes pasaron casi nueve siglos en España y fueron expulsados entre los años 1609 y 1614, luego de haber sido vencidos en Granada, en el año 1492.

No obstante, hoy es un hecho que los musulmanes apelan a una invasión más sutil de Europa y que sus fanáticos usan el terrorismo en los países de Occidente donde se han infiltrado. Probablemente, está sonando la hora de una nueva y dificultosa expulsión. Ellos no se avienen a adoptar la cultura de los países que los acogen y quieren imponer allí su propia cultura, como si fuera la única buena para todos los seres humanos. Los que no creen en su religión son considerados infieles y, en muchos casos, piensan que los infieles deben morir.

Creo que nuestro gran poeta Jorge Luis Borges logró una magnífica síntesis cultural de lo ocurrido por la acción del Islam en Egipto. Tuvo la inspiración necesaria para expresar sus pensamientos respecto de lo ocurrido en relación con los varios incendios que sufrió la biblioteca de Alejandría por parte de los árabes durante el siglo VII de la era cristiana:

*«Declaran los infieles que, si ardiera,
ardería la historia. Se equivocan.
Las vigilias humanas engendraron
los infinitos libros. Si de todos
no quedara uno solo, volverían
a engendrar cada hoja y cada línea,
cada trabajo y cada amor de Hércules,
cada lección de cada manuscrito».*

Versos de la poesía: «Alejandría 641 a. D.»⁽⁶⁾

En verdad, la cultura no está ni en los papiros ni en los libros, está en el espíritu de Occidente (...)

Borges, llamando infieles a los musulmanes que quemaron dicha biblioteca y en respuesta a su osadía de considerarnos como tales, les dice que lo que está en la mente de los occidentales puede ser totalmente rescatado, a pesar de que se quemó allí lo escrito. En verdad, la cultura no está ni en papiros ni en libros, está en el espíritu de Occidente, en la mente de todos y cada uno de los que habitamos este mundo occidental.

Pasaron los siglos en los que los pensadores musulmanes influyeron en la filosofía occidental, de la manera que luego señalaré, cuando en el año 2009 fueron terroristas árabes, infectados de fanatismo religioso, los que destruyeron las Torres Gemelas usando aviones de pasajeros con su tripulación y pasajeros a bordo. Hoy, otra torre las reemplaza. Esos edificios, que simbolizaban el poder económico de Occidente, se complementaban, en las intenciones de los árabes, con las destrucciones del Pentágono, símbolo del poder militar estadounidense, y de la Casa Blanca, símbolo de su poder político. El primero de estos dos edificios fue dañado; el segundo resultó indemne debido a la valentía y las penosas circunstancias que debieron sufrir los pasajeros de otro avión capturado. Todos ellos murieron. Así se destruían, simbólicamente, los tres poderes clásicos de Occidente. Algo similar, pero en menor escala, sucedió en nuestra Buenos Aires con los edificios de la Embajada de Israel y de la AMIA.

No podemos culpar a todos los árabes por lo ocurrido durante y después de lo expresado por Borges. Si podemos hacerlo respecto del terrorismo en general, de ese terrorismo que infecta la mente de fanáticos de todas las guerras, razas y credos religiosos.

Todos decimos amar la paz, pero debemos estar preparados para la guerra. Esto es así, sobre todo para los militares. Nosotros, como todos los que amamos la vida,

(6) BORGES, Jorge Luis, *Historia de la noche*, Poesía: «Alejandría 641 a.D.», Buenos Aires, Emecé, cop. 1977. 148 págs.

debemos estar dispuestos a ofrendarla por nuestros ideales culturales, como lo hizo Alejandro Magno. La historia, con sus *corsi* y *recorsi*⁽⁵⁾, nos señala a los militares la necesidad de nuestra profesión, pese al espanto de las guerras. Lo que hay de bueno y de malo en el espíritu humano no ha podido, hasta ahora, segregar la maldad, y lo sabemos gracias a la historia mundial. Son pocos los tiempos en los que no hubo guerras.

Actualmente, las universidades y las academias de una nación conjugan todas las variantes de una cultura nacional. En este artículo, me ocupo de las universidades y de las academias europeas; en el siguiente, lo haré respecto del influjo académico europeo en ciertos países de América y de Asia incluido, por supuesto, el nuestro. Esto último es lo más importante que nos queda como parte de la identidad nacional frente al poder avasallante del proceso de globalización gobernado por otros.

Hacia una definición de cultura

El término «cultura» es de naturaleza polisémica y, por lo tanto, es interpretado y aplicado de muy diversas maneras según cuándo, dónde, quién y para qué se lo usa.

Es difícil elegir una definición de cultura entre los cientos existentes pero, en mi caso, siempre he elegido una extraída de lo escrito sobre ese término por José Ferrater Mora en su Diccionario de Filosofía (pág. 206)⁽⁷⁾.

Dice así: «(...) la cultura no es solamente **lo creado, lo formado y lo transformado** (por el hombre), es también **el acto de esta transformación**, el proceso de la actividad humana que **se objetiva en los bienes**».

He destacado en negrita algunas palabras usadas en esta definición para poder extraer de ella una interpretación que sea lo más amplia posible.

Lo creado por el hombre puede incluir todas las artes, todas las religiones y las ciencias básicas tanto humanas y sociales como exactas, físicas y naturales. Esto último sin dejar de lado a las recientes ciencias de la complejidad que dan cuenta de una indeterminación vigente desde el átomo hasta el universo, pasando por nuestra conducta y acción en el mundo.

Lo formado y lo transformado incluyen, dentro de la cultura, todas las interpretaciones de lo creado artísticamente, los cultos religiosos, las ciencias aplicadas, las tecnologías y las técnicas en su concepción más amplia⁽⁸⁾.

El acto de esta transformación tiene que ver con la tarea, el trabajo necesario para crear, formar y transformar la realidad, con la llamada «cultura del trabajo» a la que los argentinos solemos ser poco afectos, pues creemos que tenemos muchos derechos sin percatarnos de las obligaciones que nos impone la compleja realidad en la que vivimos. Este es un legado del populismo que hemos experimentado durante demasiado tiempo.

Cuando al final se expresa que **se objetiva en los bienes**, se está marcando el contenido ético de esta definición. No es cultura lo que se objetiva en males para la naturaleza, las sociedades humanas o el hombre individual. Esto último nos permite poner el ojo crítico sobre muchas expresiones «culturales» actuales que no voy a analizar y que no puedo ver ni escuchar sin sentir una sensación de rechazo total.

«(...) la cultura no es solamente lo creado, lo formado y lo transformado (por el hombre), es también el acto de esta transformación, el proceso de la actividad humana que se objetiva en los bienes».

(7) FERRATER MORA, José, *Diccionario de Filosofía*, tercera edición, Editorial Sudamericana, Buenos Aires, 1951, 1047 págs.

(8) BUNGE, Mario, *Las ciencias sociales en discusión. Una perspectiva filosófica*, Editorial Sudamericana, Buenos Aires, 573 págs.

Después de los incendios de la biblioteca de Alejandría

Aunque parezca paradójico, los árabes fueron quienes tradujeron a su idioma las obras de Aristóteles y las introdujeron en Occidente por el estrecho de Gibraltar.

Sin embargo, los árabes dejaron un legado mucho más importante en Europa a través de España y a partir del siglo VIII. Su cultura y su filosofía eran muy superiores a las que, hasta entonces, habían desarrollado los habitantes de la península ibérica y el norte europeo.

Su arquitectura y su desarrollo científico y tecnológico también eran superiores. Respetaron la cultura local e influyeron pacíficamente en las costumbres de los lugareños durante casi 900 años. Esto ocurrió, fundamentalmente, en el sur de la península ibérica.

Los instrumentos de navegación traídos por los árabes fueron los que permitieron que los conquistadores españoles y portugueses se animaran a navegar el mar océano y conquistaran tierras africanas, americanas y asiáticas a muchos miles de kilómetros de su patria.

Mientras esto ocurría en la zona europea ocupada por los invasores árabes, al norte de los Pirineos primaba la barbarie. Los iberos, los celtas, los godos, los galos, los sajones, los vikingos, los normandos y todos los pueblos nórdicos tenían un nivel de desarrollo mucho más bajo. Hacia el este, sólo el Imperio Romano y, anteriormente, el pueblo griego con su *paideia* habían alcanzado niveles culturales semejantes a los de los árabes.

No obstante todo lo anterior, cabe observar que los árabes habían traducido los escritos de Aristóteles a su idioma y que su filosofía se infiltró e influyó en la cultura europea medieval gracias a dicha invasión. También ellos recogieron parte del pensamiento neoplatónico, por lo que el legado de la Academia fue total.

Dichas traducciones fueron complejas, porque se hicieron desde el griego original al siríaco. Para traducirlas al latín, fue preciso entonces contar con un traductor árabe o judío capaz de interpretarlas en el lenguaje vulgar para finalmente pasarlas al latín. Si bien el resultado fue oscuro, su utilidad fue enorme; así, el pensamiento del siglo XIV fue influenciado de manera profunda, duradera y bastante homogénea por el pensamiento griego y su interpretación hecha por los árabes.

La Escuela de Edesa, fundada en la Mesopotamia en el año 363, enseñaba las doctrinas de Aristóteles, Hipócrates y Galeno, y los sirios fueron los agentes de transmisión de la filosofía helénica. Dos tratados esencialmente neoplatónicos, la *Teología de Aristóteles* y el *Liber de Causis*, pese a ser neoplatónicos, pasaron como originales de Aristóteles y determinaron la interpretación que se dio a su pensamiento. Esto llevó a una especulación filosófico-religiosa musulmana en la que la razón y la revelación no podían contradecirse, pues la religión natural precedió a la religión revelada⁽⁹⁾.

De este modo, los filósofos árabes recogieron la especulación helénica y construyeron doctrinas que produjeron una profunda influencia en el Occidente cristiano.

Los principales filósofos árabes musulmanes fueron los siguientes (entre paréntesis, consigno su fecha de muerte): Alkindi (873), Alfarabí (950), **Avicena** (1037) y Al Gazali o Algazel (1111). En España, ellos fueron: Avenpace o Ibn Badja (1138), Abubacer (1185) y **Averroes** (1198) (he destacado en negrita a los dos más importantes).

En particular Alfarabí y Avicena señalaron la existencia de una inteligencia agente separada, que concebían como única para toda la especie humana y que señalaba el prin-

(...) el pensamiento del siglo XIV fue influenciado de manera profunda, duradera y bastante homogénea por el pensamiento griego y su interpretación hecha por los árabes.

(9) GILSON, Étienne, *La filosofía en la Edad Media. Desde los orígenes patristicos hasta el fin del Siglo XIV*, capítulo VII, «La influencia greco-árabe en el siglo XIII y la fundación de las universidades», Editorial Gredos, segunda edición, 4.ª reimpression, versión española de Amosio Pacios y Salvador Caballero, Madrid, 1985, pág. 353: 730 págs.

cipio y el fin del conocimiento posible para los individuos humanos. A partir de esta inteligencia, los cristianos podían llegar a Dios e identificarse con Él. Esto fue lo que hicieron. Así, el Dios iluminador de los *Soliloquios* de San Agustín se encuentra identificado con el intelecto agente de Avicena y nos muestra cómo la metafísica árabe confluyó con la cristiana⁽¹⁰⁾.

Avicena fue un enciclopedista que, a los dieciocho años, ya sabía todo lo que había que saber y luego evolucionó en profundidad de una manera tal que los occidentales no llegaron a captarlo adecuadamente. Fue un intérprete exquisito de la filosofía aristotélica y planteó el tema medieval de los universales expresando que la «caballeidad» es, por ejemplo, la esencia del caballo, y que abarca tanto la idea general de caballo como cualquier caballo concreto. Esto lo tomó Umberto Eco como un tema de su novela *El nombre de la rosa*⁽¹¹⁾ junto con la prohibición medieval del aristotelismo. Sobre este tema también incidió la filosofía de Averroes, para quien: «Sería erróneo creer que los universales existen en sí, fuera de los individuos». Los platónicos se habían equivocado, según él, al creer en la existencia de las ideas separadas. Así, Boecio planteó la cuestión de los universales en Europa a partir del siglo XI.

Entendemos por «universal» a aquello que, en sí mismo, tiene carácter único y que, simultáneamente, apunta a una totalidad. Así son las ideas expresadas mediante el lenguaje, pero no los individuos que forman parte de la realidad según el pensamiento de los nominalistas liderados, durante la Edad Media, por Guillermo de Ockham, un fraile franciscano, filósofo y lógico escolástico inglés, oriundo de Ockham, un pequeño pueblo de Surrey.

A ellos se opusieron los materialistas, que daban realidad a las ideas como si fueran cosas. Estos últimos, liderados por Juan Duns Escoto (escocés), protagonizaron con los anteriores una típica disputa metafísica medieval. Los filósofos modernos que luego la analizaron expresaron que constituyó tan sólo «un falso problema» que no merecía otra consideración.

Por otra parte, sus pensamientos metafísicos siguieron las aguas de Aristóteles, lo mismo que su concepción astronómica de las esferas que rodean la Tierra.

Desde un punto de vista filosófico, entiendo que la introducción del pensamiento aristotélico en Occidente constituyó, en principio, la introducción del concepto de «objeto» con un sentido terrenal.

San Agustín (354-430) fue quien previamente había introducido el concepto de sujeto en sus *Confesiones*⁽¹²⁾. Él separó la «ciudad de Dios» de la «ciudad del hombre», como lo hubiera hecho un nominalista, y estableció nexos entre Oriente y Occidente. Fue cristiano por adopción y consideró que la razón y la fe no se oponen, sino que se complementan. Vivió en el siglo IV d.C., y se lo considera el más grande pensador del primer milenio, luego de Cristo. Nacido en el norte de África, influyó en Milán, Roma y Cartago para que su pensamiento se propagase en todo el ámbito medieval. Fue uno de los Padres de la Iglesia Católica.

El platonismo siguió vigente en el cristianismo gracias a que los textos aristotélicos fueron negados al conocimiento humano, aunque se los encontrara en algunas bibliotecas de los monasterios occidentales⁽¹¹⁾ y se entrara en la famosa polémica medieval de los universales. Esta polémica, que como hemos visto fue iniciada por los árabes, es sumamente interesante, no sólo para entender la Edad Media y comprender a Platón y a Aristóteles, sino también para hacernos cargo de la historia mundial, en general, y de la argentina, en particular. Platón pensaba que el mundo real era el mundo de

El platonismo siguió vigente en el cristianismo gracias a que los textos aristotélicos fueron negados al conocimiento humano (...)

(10) SAN AGUSTÍN, «Los ojos del alma con los que se percibe a Dios», en *Soliloquios*, de Internet.

(11) ECO, Humberto, *El nombre de la rosa*, 4.ª edición argentina, Editorial Lumen, Ediciones de la Flor, Buenos Aires, octubre de 1985, 607 págs.

(12) SAN AGUSTÍN, *Confesiones*, editorial Porrúa S. A., México, 1979, 250 págs.

las ideas (de las «formas») y que el mundo que ahora llamamos «real» era una «mala copia» de ese mundo. Aristóteles no pensaba así. Admitía que un carpintero para hacer una mesa necesitaba tener la idea de mesa (la «forma») y, luego, usar la materia, madera en este caso, para poder construir una mesa que sí era real. Al igual que lo que luego repensaría San Agustín, que se trataba de dos ámbitos totalmente separados. La idea de mesa podría considerarse inmersa en el mundo de las ideas o en la ciudad de Dios, y la mesa así construida, en la concepción del mundo real aristotélico o en la ciudad del hombre.

Mezclar ambos mundos llevó a la insólita cuestión de los universales en que los materialistas⁽¹³⁾ pensaban que todas las mesas del mundo y la idea de mesa formaban parte de la realidad; entre ellos, durante la Edad Media, estuvieron Juan Duns Escoto (escocés) y sus seguidores, y los nominalistas, como Guillermo de Ockham y otros filósofos que pensaban que las ideas sólo eran *flatus vocis* (expresiones vocales, vanos movimientos de aire) que poco tenían que ver con la realidad. Esta división del pensamiento, la de traer o no a la realidad algunas ideas, ha ocasionado millones de víctimas humanas desde las épocas medievales hasta las actuales.

En cuanto a estas últimas, cabe considerar lo que pasó en nuestro país cuando se trajeron a nuestra realidad ideas filosóficas, religiosas o políticas (expresadas con palabras terminadas en -ismo) como portadoras de verdades absolutas y universales que todos los argentinos debíamos aceptar como ciertas e incluirlas en una utópica realidad, dejando de lado el diálogo y obedeciendo, muchas veces por imposición de las armas, las órdenes de los «iluminados» que acapararon todo el poder posible. Los que pasamos los ochenta años de edad tenemos claros los resultados que aún ahora seguimos padeciendo.

Como dije, Platón consideraba no sólo que el mundo real era una mala copia del mundo de las ideas, sino también que este último estaba estructurado de manera digital. Pese al «ser digital» de Nicholas Negroponte⁽¹⁴⁾, el mundo real es analógico, y las ideas no entran en él, sino que influyen, a veces, de mala manera⁽¹⁵⁾.

No me cabe duda de que me encuentro entre los nominalistas y creo que cualquier sistema o modelo, sea este político, educativo, militar, familiar, empresarial, etc., podrá ser parcialmente llevado a la práctica, pero no a través de la violencia. Los sistemas son idealizaciones que, si son buenas, es bueno aspirar a su concreción aproximada en la realidad; esto nunca será perfecto. El mundo real es analógico, caótico e indeterminable, y es bueno aceptar esto de una buena vez. Creo que esta es la principal lección de la historia que, como «maestra de la vida», nos enseña y debemos aprender.

Todo lo anterior sirvió para que santo Tomás de Aquino concibiera su *Tomismo* y se fuera caminando desde Nápoles hasta Colonia (ciudad de la Alemania actual), allá por el año 1248, para plantear las «cuestiones disputadas» en lo que llegaría a ser la universidad de esa ciudad y lograr que el cristianismo pasara de la concepción platónica a la aristotélica. Con todo esto, el **sujeto** agustiniano se enfrentó al **objeto** aristotélico y, con ello, se dio pie a que ciertas ideas se transformaran aproximadamente en objetos de la realidad a través de la ciencia, la tecnología y la técnica modernas sin mezclar las ideologías con la realidad natural y social. Las ideas pueden estar en la mente individual humana, y ello permite generar creencias y teorías pero, para evitar grandes males, es preciso que se apliquen a la naturaleza y a la sociedad sabiendo que, con ello, se pierde exactitud y con enorme respeto por una ética que debe dominar tanto la acción política como el cumplimiento de la ley. Aristóteles fue el gran maestro de todo ello.

Esta división del pensamiento, la de traer o no a la realidad algunas ideas, ha ocasionado millones de víctimas humanas desde las épocas medievales hasta las actuales.

(13) BERTELLONI, Francisco, Apuntes de clase N.º 3 de Filosofía Medieval, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, 24/8/1985.

(14) NEGROPONTE, Nicholas, *Ser digital*, traducción de Dorotea Plaking, Editorial Atlántida, Buenos Aires, 1995, 247 págs.

(15) DOMÍNGUEZ, Néstor Antonio, «Un problema ontológico: ¿Ser digital o analógico?», en *Boletín del Centro Naval* N.º 815, año 125, volumen CXXIV, septiembre/diciembre de 2006.

Las primeras universidades europeas

Se abrió así el camino de la modernidad a través de la evolución de la ciencia y de la creación de las primeras universidades occidentales: Bolonia (1088), París (1096?), Oxford (1096) y Colonia (1388). Todo vino de la mano de la filosofía y de la teología como transdisciplinas que unían la razón y la fe para la difusión de un saber universal.

En la Academia de Platón, los hombres no eran especializados; los especializados eran los dioses-hombres. Por ejemplo: el mar tenía un dios, Poseidón, y la guerra, otro, Ares. Los marinos de guerra griegos no se sentían especialistas en las cuestiones del mar; ellos, que ni siquiera se veían como sujetos, obedecían simplemente las demandas divinas.

El hecho fue que el renacimiento filosófico y teológico del siglo XIII fue una consecuencia de la invasión del Occidente latino por las filosofías árabes y judías, y por las obras científicas, metafísicas y morales de Aristóteles⁽¹⁶⁾.

Todo lo anterior abrió el camino de la modernidad y la consecuente salida de una Edad Media influenciada por el brillo de las ideas provenientes desde el sur de los Pirineos. Son muchos los que trazan una línea temporal de inicio de la Edad Moderna en el 12 de octubre de 1492, fecha del descubrimiento de América por Cristóbal Colón. Pero lo lógico es hablar de un proceso de cambio, que todavía pesa mucho en nuestros días.

Curiosamente, el proceso de la modernidad se produjo en Europa, fuera de España y al norte de los Pirineos, sin olvidar a Italia, hacia el este. Las colonias españolas y portuguesas seguimos por largo tiempo en la Edad Media junto con las respectivas madres patria. Sobre esto último, todavía estamos pagando el precio de ser tan conservadores. Domingo Faustino Sarmiento se dio cuenta de ello⁽¹⁷⁾ e intentó el cambio a través de la educación, pero los restos históricos de la barbarie, ubicados en la mente de muchos argentinos, hicieron lo suyo para frenar nuestro impulso hacia la modernidad. Nuestro sistema educativo cada vez se parece menos al sarmientino, y creemos ser modernos, aunque en realidad aún no lo somos, y esto ocurre en tiempos en que el mundo ya está abandonando la modernidad con todas sus virtudes y defectos. La verdad nos requiere de una autenticidad que, por ahora, no hemos encontrado.

Cabe observar que el concepto de universidad (*universitas*) durante la Edad Media no designaba un conjunto de facultades establecidas en una misma ciudad, sino un conjunto de personas, fueran estas maestros o discípulos, que participaban de una enseñanza superior brindada en la ciudad. Los estudiantes provenían, en gran parte, de otros sitios.

En primer lugar, surgieron las más antiguas universidades de Europa con la idea de la universalización del saber, para tratar de retomar el legado de la Academia de Platón y del Liceo de Aristóteles para el mundo occidental y cristiano. El ideal compartido no fue solamente el de adquirir saber de una especialidad, sino también incluir los intereses universales y humanos.

La primera fue la Universidad de Bolonia fundada en el año 1088. En un principio, esta universidad se especializó en el derecho como ciencia jurídica independiente de la retórica. Se retomó el derecho romano sobre la base de la escuela de su fundador Imerio y se logró una notable influencia en la Europa de los siglos XI y XII. En el siglo XIV, se sumó a la escuela de los juristas una escuela de los artistas, que incluía, con esta denominación, a los estudiosos de la medicina, la filosofía, la aritmética, la astronomía, la lógica, la retórica y la gramática hasta que, en 1352, se incorporó la teología por influencia del Papa Inocencio VI.

El ideal compartido (por Platón y Aristóteles) no fue solamente el de adquirir saber de una especialidad, sino también incluir los intereses universales y humanos.

(16) ARISTÓTELES, *Obras completas*, Tomos I a IV. Puestas en lengua castellana por Patricio De Azcárate, Ediciones Anaconda, Buenos Aires, 1947.

(17) DOMÍNGUEZ, Néstor Antonio, *Sarmiento, los ríos y el mar argentinos*, 1.ª edición, Instituto de Publicaciones Navales, 49.º título de la COLECCIÓN HISTORIA, Buenos Aires, 2012, 160 págs.

Luego, la Universidad de París (Francia) fue probablemente fundada en el año 1096 por Inocencio III y adquirió rápidamente un merecido prestigio en el ámbito de los estudios europeos. Se constituyó mediante la asociación de diversos colegios que previamente existieron en la margen izquierda del río Sena. Entre ellos, se encontraba La Sorbona, que había alcanzado mucho prestigio durante la Edad Media. Tenía por objetivo formar a los funcionarios de la administración real y de instituciones eclesiásticas. Sus materias principales de estudio fueron la filosofía y la teología.

Había dos poderes que trataban de proteger a la masa de hombres estudiosos de esta universidad: el poder de los reyes de Francia y el del Papado. El primero apuntaba a estudios puramente científicos y desinteresados, mientras que el otro lo hacía con fines religiosos al servicio de una teocracia intelectual. Por ejemplo, las diferencias se manifestaban en los estudios de derecho entre el derecho romano y el canónico.

Además, en esta universidad se produjo el inevitable conflicto entre la filosofía árabe y la teología cristiana a comienzos del siglo XIII y a poco de ser establecida. Cabe observar que, en la Francia actual, el conflicto reaparece, pero tiene una connotación cultural más amplia y responde a otro tipo de «invasión» árabe. La «marea greco-árabe» aún no ha podido ser contenida.

Alberto Magno y santo Tomás de Aquino fueron quienes, desde la Universidad de Colonia (Alemania), lograron armonizar ambas partes de este conflicto.

Desde el año 1210, el concilio provincial de París, presidido por Pedro de Corbeil, arzobispo de Sens, prohibió en París, bajo pena de excomunión, la enseñanza pública y privada de los escritos de Aristóteles sobre filosofía natural o sus comentarios. Cabe observar que estos fueron autorizados en Toulouse. Sin embargo, con el tiempo y dado que ellos incluían la única física sistemática existente, se infiltraron por todas partes y ganaron terreno hasta que, en el año 1366, la autoridad pontificia impuso, a los candidatos a la licenciatura en Artes, la obligación de estudiar los tratados prohibidos de Aristóteles. A partir de ello, las grandes órdenes religiosas de los dominicos y franciscanos lucharon por una acertada interpretación del gran filósofo griego. Luego, de la mano de Rogelio Bacon y de la Universidad de Oxford, se estableció un punto de partida para la filosofía experimental y, con ello, se dio un gran paso hacia la modernidad.

Con el tiempo, la capacidad de la citada universidad fue declinando hasta que, en 1793, fue cerrada y sustituida por escuelas superiores especializadas (en derecho, medicina, ingeniería, etc.). En 1896, fue reabierto a través de las facultades de Derecho, Medicina, Letras y Ciencias. Tras los sucesos de mayo de 1968 y las reformas de 1968-1971, la universidad se dividió en trece universidades independientes, algunas de ellas multidisciplinarias y otras especializadas en determinados ámbitos del conocimiento.

Finalmente, las otras cuatro universidades más antiguas de Europa fueron la de Oxford (Inglaterra) de 1096, la de Montpellier (Francia) de 1150, la de Cambridge (Inglaterra) de 1209 y la de Salamanca (España) de 1218.

Los maestros que engrandecieron la Universidad de Oxford se formaron en la antigua disciplina agustiniana que cultivaba el gusto por el platonismo, las matemáticas y las ciencias positivas en materia de filosofía. La subordinación de las ciencias a la teología fue más permisiva en Oxford que en París. Se hacía necesario estudiar seis años y tener veintiún años cumplidos para enseñar Artes Liberales, y se precisaban ocho años de estudio y treinta y cuatro de edad para enseñar Teología.

Cabe observar que, en la Francia actual, el conflicto reaparece, pero tiene una connotación cultural más amplia y responde a otro tipo de "invasión" árabe.

Respecto de los contenidos de los saberes universitarios, podemos decir que el *Trivium* y el *Quadrivium* son los vocablos latinos que se refieren a las llamadas «siete artes liberales». Estas eran estudiadas en la antigüedad y en las primeras universidades europeas durante el Medioevo. La finalidad era formar hombres libres a través de la adquisición del conocimiento. El *Trivium* («los tres caminos») incluía las siguientes tres materias: gramática, lógica y retórica. El *Quadrivium* («los cuatro caminos») incluía: aritmética, geometría, música y astronomía. Finalmente, se añadieron al *Quadrivium* la física, la psicología, la metafísica, la política y la economía, gracias a los escritos de Aristóteles. Respecto de la Academia de Platón, quedaron en el camino la poesía y la gimnástica, y las artes prácticas (la medicina y la arquitectura) eran consideradas opuestas a las materias teóricas antedichas. Los «siete caminos» eran considerados preparatorios para el estudio serio de la filosofía (considerada como el «arte liberal por excelencia») y la teología.

Durante la Edad Moderna y la Contemporánea, las universidades se han venido especializando a través de las más diversas facultades, departamentos, divisiones y secciones. Ello ha conspirado contra el pretendido saber universal que les dio su sentido originario. El conocimiento ha sido fragmentado en una miríada de partes especializadas que muestran, cada vez con mayor profundidad, los muy pequeños sectores de la realidad que abarcan. Tanto es así que pareciera que nadie sabe cuál es nuestra realidad ni cómo modificarla en beneficio de una sociedad desconcertada. Los famosos estadistas que en el mundo han sido parecen haber desaparecido, y el futuro aparece como algo cada vez más incierto.

El influjo en las actuales academias europeas

Siguiendo el camino que Platón y Aristóteles les marcaron, fueron surgiendo, luego de muchos siglos, otras academias en Europa. La diferencia la marca una especialización creciente que destaca la necesidad de hacer algo por la unidad de la ciencia a través de una necesaria mirada holística del problema.

En realidad, el *cogito* cartesiano («pienso, luego existo») ⁽¹⁸⁾ que dio lugar al antropocentrismo moderno se transformó, de hecho, en un «pienso en lo que hago», gracias a la división del trabajo impuesta por los gremios medievales, y ello dio lugar a la mencionada especialización que fue creando «provincias» del conocimiento cada vez más pequeñas. El pensamiento teológico católico mantuvo una unidad sincrónica gracias a la autoridad de los papas, pero no así diacrónica (a través del tiempo), debido a la sustitución de unos por otros. En cambio, la historia de la filosofía, y a partir de Platón, no logró consistencia de pensamiento ni en lo sincrónico ni en lo diacrónico. De todas maneras, como hemos visto de modo parcial, los grandes pensadores dieron curso a ideologías que han marcado fuertemente la historia de la humanidad desde cuatro siglos antes de Cristo hasta nuestros días.

El prefijo meta- (μετα), antepuesto a la palabra física en metafísica, se anuló y quedó simplemente «física» para designar academias que la incluyeran, y el metalenguaje que es materia del pensamiento de la filosofía del lenguaje (lingüística) dio lugar a academias de letras que estudian los diversos lenguajes humanos. Estas y muchas otras transformaciones dieron lugar a que, entre las academias, hayan desaparecido las academias de filosofía y sean muy escasas las de teología.

De este modo, a partir del siglo XVI fue retomada, en Europa, la idea de la academia para el tratamiento de los saberes y las creencias de una sociedad, supuestamente al más alto nivel. Así como en la Academia de Platón, las nuevas academias podrían ejercer el papel de faros culturales que iluminaran el futuro incierto de los pueblos. En este punto,

La finalidad era formar hombres libres a través de la adquisición del conocimiento.

(18) DESCARTES, Renato, *Obras filosóficas*, introducción de Étienne Wilson, versión española de Manuel De La Revilla, Editorial El Ateneo, Buenos Aires, 1945, 677 págs.

me vuelve la imagen del faro y la biblioteca de Alejandría de la mano de Aristóteles y su alumno dilecto: Alejandro Magno⁽¹⁹⁾⁽²⁰⁾⁽²¹⁾⁽²²⁾⁽²³⁾. No obstante, la historia no se repite. Pienso que ninguna de las academias que a continuación nombraré tuvo el peso histórico de la platónica, sencillamente porque dejó de tenerse en cuenta el saber filosófico en aras de la especialización.

La diferencia de peso tiene que ver, entre otros aspectos que he señalado anteriormente, con el hecho de que la Academia de Platón funcionó como una muy antigua universidad (dado que buscaba asentar las raíces de un conocimiento universal) y también como la primera de las academias (dado que sus viejos profesores volcaron su experiencia de vida en aras de crear tal conocimiento).

Breve historia de la creación de las academias en los países de Europa

Luego de la creación de las universidades europeas consideradas previamente, algo faltaba para asumir las dos funciones que brillantemente ejerció la Academia de Platón casi dos mil años antes: pensar sobre la cultura griega y enseñarla a los niños y a los jóvenes. La función de la enseñanza fue desempeñada, en Occidente, por las escuelas, colegios y universidades que fueron apareciendo a través del tiempo en las diversas sociedades. La de reflexionar y pensar sobre la propia cultura debió ser fruto de la experiencia de la vida a través del pensamiento filosófico y teológico que sólo los viejos sabios pueden tener. De esta manera, a las universidades se debieron agregar academias que cumplieran con este segundo rol en el máximo nivel posible. Pero había un ingrediente nuevo de la realidad: el de una complejidad aceleradamente creciente; ya no era tan fácil pensar en la sociedad y en la naturaleza. Como veremos en el próximo artículo, un proceso de especialización creciente afectó tanto a las universidades como a las academias, y ello hizo cada vez más difícil el logro de un pensamiento transdisciplinario holístico que, incluyendo además el pensamiento sistémico, permitiera abarcar las cuestiones del mundo.

También es un hecho que el conocimiento ha aumentado en forma enorme y que ello se debe a que el hombre ha ampliado sus objetos de estudio mucho más allá y mucho más acá de lo que le mostró la primera era de los descubrimientos al entrar en una segunda era de los descubrimientos⁽²⁴⁾⁽²⁵⁾. De todas maneras, el legado griego sigue estando vigente.

En el catolicismo y en la actual Pontificia Academia de las Ciencias, se cultivan las especialidades científicas con el sustento de la teología. Se practica el conocimiento en seis áreas: ciencias básicas, ciencias y tecnología de los problemas globales, ciencia de los problemas del mundo en desarrollo, política científica, bioética y epistemología. Ella está separada de la Pontificia Academia de las Ciencias Sociales, que fue fundada por Juan Pablo II el 1 de enero de 1994. Su objetivo, dice el artículo N.º 1 de su estatuto, es «promover el estudio y el progreso de las ciencias sociales, económicas, políticas y jurídicas a la luz de la doctrina social de la Iglesia». Con ello, se abarca el conocimiento a partir de la teología y la creencia del catolicismo.

Si consideramos la historia de las academias europeas de origen laico⁽²⁶⁾, cabe hacer una mención cronológica de las academias que incluyo a continuación (considerando sólo sus características fundamentales y lo que nos puede servir para realizar posteriormente un análisis que haré en las conclusiones).

(19) DOMÍNGUEZ, Néstor Antonio, «El Faro de la Isla de Pharos y la Biblioteca de Alejandría, guías eternas para el navegante», en revista *Marina*, año LXVIII, N.º 582, marzo de 2004, pág. 31.

(20) MANFREDI, Valerio M., *Alexandros, Tomo I: El hijo del sueño*, traducción de José Ramón Monreal Salvador, Editorial Siglo xx, Barcelona, 2003, 266 págs.

(21) MANFREDI, Valerio M., *Alexandros, Tomo II: Las arenas de Amón*, traducción de José Ramón Monreal Salvador, Editorial Siglo xx, Barcelona, 2003, 352 págs.

(22) MANFREDI, Valerio M., *Alexandros, Tomo III: El confín del mundo*, traducción de José Ramón Monreal Salvador, Editorial Siglo xx, Barcelona, 2003, 400 págs.

(23) GOETZ, Walter y otros, *Historia Universal, Tomo II: Héliade y Roma. El origen del cristianismo*, traducción de Manuel García Morente, Editorial Espasa-Calpe S.A., Madrid, 1945, pág. 227 a 251.

(24) DOMÍNGUEZ, Néstor Antonio, «La Segunda Era de los Descubrimientos (Siglo XVIII al XXI y después): Una incursión en la metarrealidad gracias a la metatécnica», en *Boletín del Centro Naval* N.º 818 de septiembre a diciembre de 2007.

(25) DOMÍNGUEZ, Néstor Antonio y BLOCH, Roberto, *Una imagen espacio-política del mundo*, ensayo político-estratégico que contó con la colaboración de los licenciados María José Espona y Fernando Juan Ohanessian (todos profesores de la Escuela de Defensa Nacional) 1.º edición, Buenos Aires, Dunker, 2010, 392 págs. ISBN 978-987-02-4789-0.

(26) INTERNET, Wikipedia.

Academias europeas

La Academia de Matemáticas de Madrid

La Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales fue creada el 25 de febrero de 1847 y es una academia española de carácter público dedicada al estudio y la investigación de las matemáticas, la física, la química, la biología, la ingeniería y otras materias relacionadas con las ciencias. Está integrada en el Instituto de España.

El primer antecedente de la antedicha institución es la Academia de Matemáticas de Madrid (denominada oficialmente Academia Real Mathematica), fundada por Felipe II el 25 de diciembre de 1582, tras la iniciativa del entonces aposentador mayor Juan de Herrera. De acuerdo con un memorial redactado por el propio Herrera, estaba destinada a integrar a los más destacados geógrafos, astrónomos, arquitectos, ingenieros, especialistas militares y otros hombres notables con ocupaciones relacionadas con las ciencias matemáticas, en orden a buscar la aplicación práctica de sus conocimientos al servicio de la Corona. Sin embargo, los ambiciosos objetivos teóricos iniciales luego se redujeron de modo drástico en la práctica, y las enseñanzas se centraron fundamentalmente en la cosmografía y la navegación. Esto es coherente con lo que el descubrimiento de América había señalado como más conveniente para la Corona hacía ya 90 años.

Tal como había sucedido con la escuela palatina de la corte de los Reyes Católicos, la misión principal de la Academia era proporcionar instrucción científica a los jóvenes cortesanos. Pero en este caso, se hacía hincapié en los saberes prácticos y matemáticos, y, además, también estaba abierta a otros alumnos.

El monarca y Juan de Herrera persiguieron, desde el principio, la intención propuesta de disponer de profesores de gran nivel. Felipe II, quien también era rey de Portugal desde 1580, estando en Lisboa contrató al prestigioso cosmógrafo luso Juan Bautista Labaña para ocupar la nueva cátedra de matemáticas.

Durante un breve período (1599–1601), la escuela amplió las materias impartidas con la docencia de los matemáticos Juan Cedillo Díaz y Juan Ángel, el arquitecto Cristóbal de Rojas y el ingeniero militar Pedro Rodríguez de Muñiz.

A partir de 1625, se encargarían de la docencia profesores jesuitas, españoles y extranjeros del Colegio Imperial de San Isidro que, en general, mantuvieron el notable nivel académico precedente y renovaron las enseñanzas impartidas al incorporar los nuevos progresos que acontecían en Europa.

A pesar de la expulsión de los jesuitas (1767) decretada por Carlos III, dicho rey quiso mantener la Academia y, en 1770, llamó al cosmógrafo Juan Bautista Muñoz para ocupar la cátedra. En 1783, una resolución real extinguió finalmente la institución.

A lo largo de sus casi dos siglos de existencia, la Academia de Madrid sólo pudo cumplir parcialmente con los objetivos fijados por Herrera en sus inicios. Salvo los dos años en los que estuvo orientada a la ingeniería militar, su alcance educativo se limitó casi exclusivamente a la cosmografía y la náutica. Esto se debió a los insuficientes fondos destinados por la Corona, y a que ésta estaba especialmente interesada, por su utilidad práctica, en esas dos disciplinas. Otro grave problema fue la continua escasez de medios materiales y personales. Tampoco se logró la institucionalización de los estudios, que era otra de las metas pretendidas por Herrera, ya que no se expedía ningún cer-

(...) las enseñanzas se centraron fundamentalmente en la cosmografía y la navegación. Esto es coherente con lo que el descubrimiento de América había señalado como más conveniente para la Corona hacía ya 90 años.

tificado o titulación oficial a los alumnos con vistas a promover profesionales con una formación científico-técnica legalmente comprobable.

A pesar de todo lo anterior, el nivel científico de los profesores fue alto. Muchos de ellos publicaron, durante el desempeño de su cargo, notables obras divulgativas. Los conocimientos impartidos estaban actualizados y daban cuenta de los avances que habían alcanzado destacados científicos europeos como Copérnico, Cardano, Tartaglia o Galileo. Esto permitió a los asistentes recibir una buena formación en matemáticas, cosmografía y náutica, acorde a los tiempos que corrían.

La Academia Alemana de Naturalistas «Leopoldina»



La Academia Alemana de Naturalistas «Leopoldina» fue fundada en 1652 por cuatro médicos y, según la información brindada por Internet, es la academia científica más antigua de Europa y la academia de ciencias naturales más antigua del mundo que aún existe. Puede ser cierto lo segundo pero, aparentemente, no lo primero, si se la pudiera considerar realmente una academia en el sentido actual, como acabamos de ver que sucede con la Academia de Matemáticas de Madrid fundada en el año 1582. Esta circunstancia se debe, a mi entender y según lo expresado anteriormente, a la influencia árabe en España y al afán ibérico por los nuevos descubrimientos.

(...) para evitar que se desviara la discusión de su propósito original, estaba prohibido hablar de la divinidad y de asuntos de estado o actualidad (...)

En la actualidad, esta Academia tiene 1300 miembros en todo el mundo. A lo largo de los años, se contaron entre sus miembros más de 150 Premios Nobel, entre ellos, Albert Einstein, Max Planck y Marie Curie. Esta Academia mantiene estrechos contactos con científicos en Europa y en todo el mundo, y todos los años celebra un gran número de eventos nacionales e internacionales.

Entre sus tareas centrales se cuentan, particularmente, el análisis científico de temas importantes para el futuro, como el desarrollo demográfico y la contención de las enfermedades infecciosas. Sobre esa base, la Academia ayuda a la sociedad y al sistema político a afrontar desafíos sociales. Además, es la portavoz de la ciencia alemana en el ámbito internacional y apoya a científicos jóvenes.

Real Sociedad de Londres

La Real Sociedad de Londres o Real Sociedad de Londres para el Avance de la Ciencia Natural es la sociedad científica más antigua del Reino Unido de Gran Bretaña y una de las más antiguas de Europa, dado que su fundación data del año 1662. No obstante, debe recordarse que años antes ya existía un grupo de científicos que se reunía con cierta periodicidad con los mismos fines. Mantiene estrechas relaciones con la Academia Real Irlandesa fundada en 1782, mientras que la Sociedad Real de Edimburgo de Escocia, que fue fundada en 1783, se mantiene como una institución independiente. A pesar de ser una institución privada e independiente, hace las veces de Academia Nacional de Ciencias del Reino Unido y es miembro del Consejo Científico Británico, formado en el año 2003.

Desde sus inicios, el grupo de filósofos y científicos que le dio origen tenía sus normas de funcionamiento, se reunía una vez por semana y, para evitar que se desviara la discusión de su propósito original, estaba prohibido hablar de la divinidad y de asuntos de estado o actualidad, y limitaba los temas que se trataban a la nueva filosofía y a materias

relacionadas con la medicina, la anatomía, la geometría, la navegación, la estática, la mecánica, etc. y, por supuesto, a los experimentos científicos.

Cabe observar que el antes mencionado Consejo Científico Británico está destinado a la promoción del avance y la difusión del conocimiento y a la educación en ciencias básicas y aplicadas para beneficio público. Se investió como autoridad competente con respecto a la Directiva 2005/36/EC de la Unión Europea. Promueve la profesión de científico a través de la designación de científicos diplomados y el desarrollo de códigos para sus prácticas a fin de lograr una contribución profesional a la ciencia y la sociedad, incorporar avances en la educación científica y alcanzar una mayor comprensión de los beneficios de la ciencia.



Edificio de la Real Sociedad en Londres.

Academia de Ciencias de Francia

También una de las academias más antiguas de Europa es la Academia de Ciencias de Francia. Se trata de una institución⁽²⁷⁾ que: «Anima y protege el espíritu de la investigación, y contribuye al progreso de las ciencias y de sus aplicaciones». Fue creada en 1666, durante el reinado de Luis XIV, bajo el patrocinio de su primer ministro Jean-Baptiste Colbert y contó, desde sus inicios, con el aporte de científicos de la talla de René Descartes, Blaise Pascal y Pierre de Fermat. Se trata de una de las cinco academias francesas que constituyen el actual Instituto de Francia.

Partiendo de la base de que Francia fue el primer país que se ocupó de la universalización de un sistema de pesos y medidas en el mundo, cabe señalar que esta Academia fue la primera institución que adoptó el sistema métrico decimal como sistema universal.

Academia Prusiana de las Ciencias

La Academia Prusiana de las Ciencias, conocida también como Academia de Berlín, fue una academia fundada en Berlín el 11 de julio de 1700.

El príncipe elector Federico III de Brandeburgo fundó la Academia con el nombre de Sociedad Electoral Brandenburgera de las Ciencias bajo el consejo del filósofo Gottfried Leibniz, quien fue nombrado presidente. A diferencia de otras academias, la Academia prusiana no fue directamente financiada por la hacienda estatal. Federico le garantizó el monopolio de producir y vender calendarios en Brandeburgo, a sugerencia de Leibniz.

Cuando Federico fue coronado rey de Prusia en 1701 y se creó el reino de Prusia, la academia fue renombrada Real Sociedad Prusiana de las Ciencias. Mientras que otras



Luis XIV en la Academia, en 1671.

(27) <http://es.wikipedia.org/wiki/Francia>

academias se centraban en unos pocos temas, la Academia prusiana fue la primera en atender tanto las ciencias como las humanidades. En 1710, se presentaron los estatutos de la Academia, los cuales la dividían en dos clases de ciencias y dos clases de humanidades. Esta división no se cambió hasta 1830, cuando las clases físico-matemática y filosófico-histórica reemplazaron a las antiguas cuatro clases.

El reinado del rey Federico II («Federico el Grande») vio cambios importantes en la Academia. En 1744, la *Nouvelle Société Littéraire* y la Sociedad de las Ciencias fueron fusionadas en la Real Academia de las Ciencias. Una obligación derivada del nuevo estatuto fueron las convocatorias públicas sobre ideas para problemas científicos sin resolver, con un premio económico para las soluciones. La Academia tuvo sus propios centros de investigación en el siglo XVIII: un observatorio en 1709, un teatro de anatomía en 1717, un *Collegium médico-chirurgicum* en 1723, un jardín botánico en 1718 y un laboratorio en 1753. Sin embargo, todos ellos le fueron arrebatados por la Universidad de Berlín.

A comienzos de 1815, se fundaron, en la Academia, diversos proyectos de investigación conducidos por comités académicos (tales como el Comité de Arqueología Greco-Romana o el Comité Oriental). Trabajaban en ellos varios científicos al lado de los correspondientes miembros de los comités. Algunos departamentos universitarios surgieron de estos proyectos después de 1945.

(...) la Academia prusiana fue la primera en atender tanto las ciencias como las humanidades.

Durante la Alemania nazi (1933–1945), la Academia fue sujeta a un control totalitario: los miembros y los empleados judíos fueron expulsados. El nuevo estatuto de la Academia entró en aplicación el 8 de junio de 1939, y la Academia se reorganizó de acuerdo con el principio del líder nazi.

Tras la Segunda Guerra Mundial, la administración militar soviética en Alemania reorganizó la Academia bajo el nombre de Academia Alemana de las Ciencias el 1 de julio de 1946. En 1972, fue renombrada Academia de las Ciencias de la República Democrática Alemana. Esta academia fue disuelta, y se fundó la Academia de Berlín-Brandenburgo de las Ciencias, en conformidad con el tratado de 1992 entre el «Länder» de Berlín y Brandenburgo. Sesenta de los miembros de la Academia de la República Democrática de Alemania crearon la sociedad Leibniz en 1993.

Academia de Ciencias de San Petersburgo

La Academia fue fundada por Pedro I en San Petersburgo del Imperio ruso por decreto del senado del 22 de enero de 1724. Mantuvo este nombre de 1724 a 1917. Los primeros invitados a trabajar en ella fueron reconocidos científicos europeos, como los matemáticos Leonhard Euler, Christian Goldbach, Nicolás y Daniel Bernoulli, el embriologista Caspar Friedrich Wolff, el astrónomo y geógrafo Joseph-Nicolas Delisle, el físico Georg Wolfgang Krafft o el historiador Gerhard Friedrich Müller.

Bajo la dirección de la princesa Yekaterina Dáshkova (de 1783 a 1796), se encargó a la Academia la compilación del gran diccionario académico de la lengua rusa. Las expediciones para explorar las partes alejadas del país tenían a científicos de la Academia como líderes o como destacados participantes activos. Las más importantes fueron la segunda expedición a Kamchatka dirigida por Vitus Bering (1733–43) y las expediciones de Peter Simon Pallas a Siberia.

Desde 1917, empezó a llevar su nombre actual.



Sede original de la Academia Imperial de las Ciencias, la Kunstkamera, en San Petersburgo.

Era soviética

En 1925, el gobierno soviético reconoció a la Academia de Ciencias de Rusia como la «institución científica más elevada de toda la Unión» y la renombró Academia de Ciencias de la URSS. Esta ayudó a establecer las distintas academias nacionales científicas en otras repúblicas soviéticas (a excepción de RSFS de Rusia), en muchos casos delegando a científicos prominentes a vivir y a trabajar en otras repúblicas. En el caso de Ucrania, la Academia ya estaba fundada antes de la llegada de los bolcheviques.

Era postsoviética

La Academia de Ciencias de Rusia es la organización científica nacional de Rusia que reagrupa los institutos científicos del país y tiene como objetivo organizar y realizar investigaciones fundamentales. Ha sido renombrada y trasladada durante varias ocasiones en su historia. Actualmente, su sede se encuentra en Moscú.

En 1925, el gobierno soviético reconoció a la Academia de Ciencias de Rusia como la "institución científica más elevada de toda la Unión (...)" (luego de seis décadas, todo cambió).

Real Academia de las Ciencias de Suecia

La Real Academia de las Ciencias de Suecia fue fundada en 1739 por el rey Federico I, a propuesta del taxónomo Carlos Linneo, el empresario Jonas Alströmer, el ingeniero mecánico Mårten Triewald, los funcionarios públicos Sten Carl Bielke y Carl Wilhelm Cederhielm y el político Anders Johan von Höpken. Es una de las Academias Reales de Suecia. Es una organización independiente, cuyas actuaciones están encaminadas a promover las



Sede de la Academia.

ciencias, especialmente las ciencias naturales y la matemática. Los comités de la Academia también actúan como tribunal de selección para el Premio Nobel en Física, en Química y en Ciencias Económicas.

Academia Europea de Ciencias y Artes (AECYA)

Es una institución cultural europea de carácter privado con sede central en Salzburgo. Fue fundada en 1990, en Viena, Austria, por Franz König, Félix Unger y Nikolaus Lobkowitz con el objetivo de contribuir a la unidad de Europa, con especial atención a su historia, lenguas, tradiciones y cultura.

La AECYA desarrolla su labor en torno al proceso de la Unión Europea, aunque también presta atención a los países de Europa que no son miembros de la Unión. Se centra en la promoción de estudios y de investigaciones avalados por el rigor científico, que analizan desde la óptica de los objetivos de la Academia y el proceso unificador de Europa hasta los problemas y los retos que plantea. Desarrolla la mayoría de sus trabajos en cooperación con universidades europeas y, entre sus miembros, se encuentra una treintena de Premios Nobel.

Está organizado institucionalmente por un Consejo Presidencial como órgano ejecutivo, también denominado Presidencia de la Academia, por los miembros del Senado, un total de 12, y por los decanos de las diferentes especialidades que forman los Institutos de la Academia.

El número total de miembros no puede superar los mil, y estos se distribuyen en ocho secciones: humanidades, medicina, artes y ciencias ambientales, naturales, sociales, jurídicas, económicas, técnicas y religiones.

En su distribución territorial, se estructura en 24 delegaciones: veintidós en Europa, una en América (Estados Unidos) y otra en Asia (Jordania). Cada una de las delegaciones territoriales es, a su vez, una asociación civil en su país, con personalidad jurídica propia.

Los académicos son elegidos en las delegaciones territoriales, bien por cooptación o por elección de la propia entidad. A nivel territorial, se rigen por una Asamblea formada por los académicos y dos órganos directivos: el Presidente y la Junta Directiva.

La organización central de la AECYA designa, en cada país, un delegado (*legatus*) para coordinar los trabajos.

El contraalmirante (RE) Oscar Armando Quihillalt, quien fue Académico de Número de nuestra Academia del Mar, fue designado miembro de esta Academia poco antes de su muerte y para ocupar el sitial del Premio Nobel argentino Federico Leloir.

Conclusiones

- La Academia de Platón, que actualmente podría ser considerada tanto una universidad como una academia de la antigüedad, debe ser considerada el faro cultural que, a través del cultivo de la filosofía y del conocimiento de la naturaleza y la sociedad, iluminó el camino que han transitado tanto Occidente como el cristianismo. Aún seguimos recorriendo ese camino, pero con muchas y nuevas dificultades.

La AECYA desarrolla su labor en torno al proceso de la Unión Europea, aunque también presta atención a los países de Europa que no son miembros de la Unión.

- Seguimos pensando con disputas ideológicas que demuestran ser ajenas a la realidad social, mientras transitamos en el conocimiento más fino posible de la realidad natural que nos rodea. Los cambios producidos por las revoluciones sociales y los cambios de paradigma en las ciencias naturales nos sacuden y nos llevan a reflexionar sobre el futuro en los medios académicos.
- Nuestra situación es tan compleja que, durante el siglo xx, se han creado las ciencias de la complejidad para tratar de comprender lo que nos pasa.
- La creación permanente de universidades desde la Edad Media ha servido para ampliar el conocimiento de manera tal que se hace inabarcable a cualquier ser humano, por más voluntarioso e inteligente que sea. Esto lleva a un fraccionamiento del conocimiento en especialidades que, incluso, son difíciles de abordar y de llevar a la práctica, debido al imparable desarrollo del conocimiento especializado. Este transita campos cada vez más estrechos y profundos del conocimiento, lo cual conduce a nuevas divisiones que hacen perder el sentido de lo real. Ya en los años treinta del siglo pasado, el filósofo español José Ortega y Gasset hablaba de la «barbarie del especialismo», y el dramaturgo inglés Bernard Shaw decía, con ironía, que un especialista es alguien que «sabe tanto de tan poco, que llega a saber todo de nada».
- La academia griega era de naturaleza transdisciplinaria. Las academias actuales son disciplinarias y, como mucho, interdisciplinarias. Esto no basta. La unidad del saber requiere de una vuelta a lo transdisciplinario de la filosofía, la teología y la sistémica como soluciones al problema del especialismo.
- Finalmente, debemos admitir que estamos presos en una malla tecnológica que operamos parcialmente y que, por lo general, no sabemos cómo funciona ni cómo afectará a la sociedad y a la naturaleza. Los recursos tecnológicos no alcanzan para resolver el problema fundamental de la sabiduría y del conocimiento que se nos plantea en la sociedad del conocimiento y la información. Ella está «implotada» de ambos ingredientes y no encuentra la manera de salir de tal situación.
- Cada país de Europa recibió este legado en las academias en las que se agruparon sus científicos más valiosos, y lo hicieron a través del filtro de sus propias culturas. Esto no hizo más que enriquecer lo recibido.
- El aumento enorme del conocimiento y de los medios para difundirlo durante las Revoluciones Científica (1450-1750), Industrial (1750-1940) y Tecnológica (1940-...)⁽²⁸⁾ está globalizando el conocimiento científico, pero se presenta un problema con «la barbarie del especialismo»⁽²⁹⁾.
- El especialismo ha afectado el conocimiento impartido por las universidades, que debieran brindarlo a los estudiantes siempre teniendo el horizonte del conocimiento universal como meta, y la Academia que, como la instituyó Platón, debiera ser una sola. Por ello, pienso que tanto las universidades como las academias debieran cultivar las transdisciplinas para lograr el efecto de alcanzar miradas totalizadoras y holísticas en sus estudiantes. Esto va más allá de las especialidades que adopten para ganarse la vida en el mundo del trabajo. También pienso en tres transdisciplinas conducentes a lograr lo anterior y cierto nivel de sabiduría: la filosofía y la sistémica en el campo de la razón y la teología en el ámbito de las creencias religiosas. ■

Nuestra situación es tan compleja que, durante el siglo XX, se han creado las ciencias de la complejidad para tratar de comprender lo que nos pasa.

(28) DO AMARANTE, José Carlos Albano. *El vuelo de la humanidad y 101 tecnologías que cambiaron la faz de la Tierra*, traducido por Guillermo Alberto Sevilla, diseño y diagramación de Guillermo P. Messina, Editorial «• letras, comunicaciones», Buenos Aires, 2014, 549 págs.

(29) ORTEGA Y GASSET, José, *Obras completas*, 4.^o edición, tomo IV, cap. XII: «La barbarie del "especialismo"», Biblioteca de Occidente, Madrid, 1957, pág. 215..