

Humanitas

Anuario del Centro de Estudios Humanísticos
de la Universidad Autónoma de Nuevo León

2006

No. 33



UANL

tadora y del televisor. El hecho de la ciencia y la técnica progresen armónicamente, influyéndose mutuamente, no impide que el progreso técnico sea determinado en ocasiones por los intereses de la industria militar, más que por los intereses de la sociedad.

Para llegar a disfrutar de la certidumbre de una vida más plena y duradera necesitamos de la técnica, que al asegurarnos de medicamentos que curen nuestras enfermedades, de sustancias que nos nutran y de un alojamiento digno, podemos ver el porvenir con mayor optimismo. Lograr una vida más confortable, disminuyendo las horas de trabajo para dedicarlas a la diversión y el ocio, es un anhelo y un derecho que la técnica nos garantiza en alto grado. La vida como producción, propia del *homo faber*, parte del hombre hacia algo exterior a lo que le confiere un ser separado del suyo. El hombre que fabrica se ha convertido en el *homo economicus* por excelencia, estableciéndose de esta forma una relación entre la técnica y la economía.

Se habla de que está en marcha producir células cerebrales electrónicas capaces de pensar. Esto quiere decir que no está lejos la fabricación de una computadora que pueda volver a producirse. No hay duda de que la cibernética, en su intento de avasallar al ser humano, ha desembocado en un amor propio desmedido. El sustentar que todo está dispuesto para que las máquinas ocupen nuestro lugar, es tanto como desconocer que las máquinas son parte del hombre, como lo son sus piernas, su corazón y su cerebro. En cuanto que las computadoras hacen lo que se les ordena que hagan, estarán, inevitablemente, supeditadas al hombre.

El hombre actual, influido por la tecnificación está a favor de la pronta ejecución de las actividades productivas y de la aceleración de su propia vida, "porque teme no tener tiempo para hacer lo que quiere" Por está y otras razones es por lo que debemos darle la bienvenida a la técnica, no así a la tecnocracia, que es el dominio de la vida por la técnica.

AL-KINDI: EL "FILÓSOFO DE LOS ÁRABES"

Dr. Zidane Zeraoui*

Profesor-investigador

Coordinador de la Maestría en

Estudios Internacionales del ITESM.

La filosofía islámica¹ tiene una triple herencia: la teología o el **kalam**, la filosofía como tal o **falsafa** y el misticismo o **tasawuf**. El **kalam** se refiere a la especulación teológica islámica en contraposición con el **fiqh** o la jurisprudencia que fue ampliamente desarrollada. La filosofía en el mundo islámico se acercó a la teología más que a la **Sharía**², el Derecho del Corán. La **falsafa** o filosofía en su acepción secular, se inicia cuando los intelectuales musulmanes descubren la filosofía griega y sobre todo Aristóteles. Así para diferenciar el pensamiento religioso (**kalam**) del pensamiento filosófico, se utilizó el término de **falsafa** que tiene su origen en la Grecia prehelénica. Final-

*Profesor-investigador y coordinador de la Maestría en Estudios Internacionales del ITESM, Campus Monterrey. Autor de varios libros sobre el Islam y el pensamiento árabe, en particular *Islam y política. Los procesos políticos árabes contemporáneos*, México, Trillas, 2004 (3ª Edición).

¹ Cfr. Morewedge, Parviz "Falsafa" en Richard C. Martin (Ed.) *Encyclopedia of Islam and the Muslim World*, Vol. 1, New York, Macmillan, 2004, pp. 247-253. Fakhry, Majid. *A history of Islamic Philosophy*, Nueva York, Colombia University Press, 1987. Nasr, Sayyed Husein y Oliver Leaman (Eds). *History of Islamic Philosophy*, Londres, Routledge (Col. Routledge History of World Philosophies), 1996.

² Cfr. Zeraoui, Zidane. *Islam y política. Op. Cit.* Armstrong, Karen. *Islam: A Short History*, Virginia, Ed. Modern Library Chronicles, 2005. Mumisa, Michael. *Islamic Law: Theory and Interpretation*, Nueva York, Amana Publications, 2002. Bakhtiar, Laleh y Kevin Reinhart. *Encyclopedia of Islamic Law: A compendium of the Major Schools*, Estados Unidos, ABC International Group, Inc., 1996.

mente, el **sufismo**³ tuvo una gran influencia en el pensamiento metafísico del Islam clásico. El **tasawuf** permitió la meditación y la especulación filosófica para buscar la verdad divina.

La principal aportación de la civilización islámica fue el desarrollo de una tradición filosófica que preservó y expandió muchos de los elementos y estudios griegos y sentó la base para el renacimiento filosófico cristiano europeo. Dentro de la tradición de la **falsafa**, del pensamiento filosófico, destaca el nombre de Al Kindi, iniciador de la filosofía árabe por la gran envergadura de sus escritos y por sus traducciones de las obras griegas.

1. La herencia griega

Cuando se habla de la filosofía árabe se hace referencia no solamente a los árabes propiamente dicho, sino a todos los musulmanes que utilizaron el árabe para expresar sus ideas y sobre todo para discutir la filosofía griega. Muchos no nacieron en el mundo árabe sino en Persia (Avicena) o en Andalucía (Averroes), pero son vistos como “filósofos árabes” por el uso del idioma. Al-Kindi es probablemente de los pocos pensadores del Islam clásico que realmente nació en el mundo árabe, en particular en la Península árabe. De la discusión sobre los aportes de los filósofos “árabes” en relación a la filosofía griega, se nutre el pensamiento occidental del medioevo como es el caso de un Tomás de Aquino o de Roger Bacon.

“El Mundo árabe fue introducido a la cultura griega entre los siglos ocho y diez por los siríacos⁴ cristianos. Habiendo estudiado a los griegos para leer a las obras teológicas, los siríacos estudiaron también los trabajos filosóficos y científicos de Grecia. Tradujeron algunos al siríaco y para los califas que los contrataron especialmente al-Mansur y al-Ma’amun, hicieron copias al árabe directamente del griego o a través de las traducciones siríacas. Entre los más importantes traductores cristianos siríacos, destaca Hunayn Ibn Ish’aq (Johannitus) de Bagdad (809-873), autor de la obra traducida al latín en el siglo doce como *De differentia spiritus et animae*. Entre las obras que los traductores harán dispo-

³ Schimnel, Annemarie. *Mystical Dimensions of Islam*, Estados Unidos, The University of North Carolina Press, 1989. Trimmingham, Spencer J. *The Sufi Orders in Islam*, Londres, Oxford University Press, 1998. Bakhtiar, Laleh. *Sufi: expressions of the Mystic Quest*, Estados Unidos, Thames and Hudson, 2004.

⁴ Se utiliza el término de siríaco para referirse a los cristianos de rito siríaco, no a los habitantes de Siria.

nible en árabe se encuentran *La República*, *Las leyes*, *Timaens* y *Sofista* de Platón, *Órgano*, *Física*, *Metafísica*, *De anima* y *Ética Nicomaquea* de Aristóteles y dos obras pseudo-aristotélicas pero con contenido neoplatónico, *Teología de Aristóteles* y el *Liber de Causis*⁵.

A pesar del peligro para el Islam (y para las religiones reveladas) que representan los escritos griegos, la corriente teológica de los **mutazilitas**, opuestos al fatalismo religioso, utiliza la razón y los argumentos filosóficos para apoyar sus tesis teológicas, lo que los conlleva a acercarse a la filosofía griega y utilizarla para la enseñanza del Corán. Su oposición liberal y racionalista a la ortodoxia permite el desarrollo de una polémica con los **mutakalimum** (los **loquentes** en latín) que funda la base de la escolástica islámica.

El principal **mutakalim** (singular de **mutakalimum**) fue al-Ash’ari (873-935) quien fundó la segunda corriente teológica más importante del Islam, el **Ash’arismo**, pero más conservadora que la **mutazilita**. En su afán por explicar la arbitrariedad de la voluntad divina, inicia la enseñanza de una cosmología atomista, tomada de los griegos. Su visión es que la materia está constituida por átomos separados y distintos, continuamente recreados por Dios o la voluntad divina. Según el **ash’arismo** el fuego no quema los átomos, sino que Dios crea un estado de quemadura al momento que el fuego toca la materia. Así, no hay causa externa a los hechos, sino voluntad divina que crea y recrea. El Ser Supremo es la causa de todo.

Frente a la posición **ahs’arita** de dogmatismo y conservadurismo en su pugna con el **mutazilismo**, la corriente mística, el **sufismo**, buscan una defensa racional de la voluntad divina y no una arbitrariedad de Dios. Los **sufies** buscan lograr una alianza total con Dios, una aniquilación en su ser con el recurso del ascetismo y de la remembranza del señor (el **dhikr** o **zikr**), en un primer momento a través de una búsqueda personal y posteriormente, con la creación de los órdenes, las **tarikas**, desde una perspectiva comunitaria. En un inicio se trata solamente de un misticismo práctico, ascético, para luego convertirse en una verdadera especulación filosófica, como en el caso de al-Ghazali (m. en 1111). Es en este ambiente de una polémica entre las distintas corrientes teológicas, que la filosofía árabe se arraiga, sobre todo con la emergencia de al-Kindi.

⁵ Zedler, B. H. “Arabian Philosophy” en *New Catholic Encyclopedia*, Vol. 1, Gale Virtual Reference Library, 2003 (2a Ed.), Detroit

2. El aporte de Al-Kindi

Abu Yusuf Yaqub ibn Ishaq al-Sabbah Al-Kindi murió en 873⁶ de la era cristiana, fue llamado el “filósofo de los árabes” (también fue designado por Jerónimo de Cardano⁷ en su obra *De Subtilitate* como uno de los 10 científicos más importantes de la humanidad). Buscó conciliar la filosofía griega con la teología islámica, creando la escuela neoplatónica del pensamiento islámico en donde se enfatiza la prioridad de la fe sobre la razón.

Al-Kindi, mejor conocido en el occidente como Alkindus fue uno de los más importantes y prolífico autores del mundo musulmán. Su obra enciclopédica cubre todo el saber de su época abarcando todas las disciplinas. Gracias a las traducciones realizadas por Gerardo de Cremona (1114?-1187), su pensamiento influyó profundamente al mundo latino de la Edad Media.

Nacido alrededor del año 801, Al-Kindi proviene de la tribu Kinda del Yemen, lo que explica su apodo (**nisba**⁸) de al-Kindi. Fue el primer filósofo árabe beduino de origen y cualquier referencia a al-kindi lo sitúa como el Primer Filósofo Árabe. Educado en el importante centro educativo de Kufa (actual Irak) y posteriormente a Bagdad, logró llamar la atención del califa al-Ma'mun (786-833) quien lo nombró miembro de la academia científica más importante de la época, llamada **Bayt al-Hikmah** o Casa de la Sabiduría. A su muerte, el siguiente califa, al-Mu'atasim, lo eligió como tutor de su hijo. Como miembro de la

⁶ Tanto la fecha de nacimiento de Al-Kindi como la de su muerte es incierta. Henry Corbin. *Histoire de la philosophie islamique*, París, Editions Gallimard, 1986 menciona las siguientes fechas 796-873. *The Window Philosophy on the Internet* prefiere las fechas de 800-873. McGinnis, Jon. “Kindi, Al- (801-866)” en Richard C. Martin (Ed.) *Encyclopedia of Islam and the Muslim World*, Vol. 1., Nueva York, Macmillan Reference, 2004 propone las fechas 801-866 para el nacimiento y la muerte de al-Kindi.

⁷ Cfr. Al-Kindi en (<http://www.trincoll.edu/depts/phil/philo/phils/muslim/kindi.html>).

⁸ En el mundo islámico, los apellidos no existían antes del periodo colonial como todavía se puede ver en los países que no conocieron la dominación occidental directa como Arabia Saudita o Afganistán. De esta manera las personas se conocen por el nombre de su hijo (Abu o padre de... como Abu Hanifa el fundador de la escuela jurídica del **Hanafismo**), por el de su padre (Ibn o hijo de... como se conoce a Ibn Jaldún el fundador de la sociología), por la **nisba**, forma de apodo que puede provenir de una particularidad física (como es el caso del escritor y poeta al-Yahid o el “cejudo”), de un lugar de origen (como al-Afgani el “afgano” que fue una de los impulsores de la renovación islámica a finales del siglo XIX) o de una pertenencia tribal (como es el caso de al-Kindi que pertenece a la tribu Kinda).

Casa de la Sabiduría, al-Kindi jugó un papel central en la preservación y difusión de la ciencia helenística. Sus tratados, comentarios y revisiones de traducciones de las obras griegas cimentan una interpretación neoplatónica de Aristóteles (384-322 b.c.) que dominara el pensamiento peripatético islámico y la interpretación del pensamiento griego hasta el surgimiento de Ibn Rushd, mejor conocido como Averroes (1126-1198). El filósofo de los árabes dedicó su vida a restaurar las obras incompletas de los griegos, a rescatar los trabajos helénicos perdidos, a supervisar las traducciones de los textos filosóficos y científicos de la India, de Persia y de Grecia y finalmente argumentó, amplió y corrigió el conocimiento cuando fue necesario.

El “filósofo de los árabes” debe su nombre al impulso que dio a las traducciones de los textos griegos⁹ y a su inmensa obra que llega a los 241 títulos¹⁰ (Astronomía 16, Aritmética 11, Geometría 32, Medicina 22, Física 12, Filosofía 22, Lógica 9, Psicología 5, Arte y Música 7), la mayoría perdida el día de hoy. Al-Kindi es considerado dentro de los 12 pensadores más grandes del Islam, pero era más enciclopédico que creativo. Sin embargo, sus trabajos contribuyeron a la temprana difusión del aprendizaje griego y de las ciencias indo-persas. Ningún campo del conocimiento (matemáticas, física, óptica, medicina, astrología, geografía, música, lógica, poesía o teología) escapa a su aguda observación.

Una gran parte de su obra fue traducida durante la Edad Media por Gerardo de Cremona. Algunas obras en latín de Al-Kindi han persistido como *Tractatus de erroribus philosophorum*, *De Quinque Essentiis*, *De Somno et visione*, *De Intellectu*, etc. En la década de los años sesenta del siglo pasado se han encontrado varias obras suyas en Estambul y se publicaron textos como *Sobre la filosofía primera*, *Sobre la clasificación de los libros de Aristóteles* y el original árabe de *Sobre el intelecto*.

Kufah, ciudad natal de Al-Kindi¹¹, era uno de los centros intelectuales más importantes de la época abasí¹², precisamente durante el siglo

⁹ Gracias a su impulso se tradujeron la *Teología* y la *Metafísica* de Aristóteles, la *Geografía* de Tolomeo para citar solamente a algunas obras.

¹⁰ Cfr. en particular el artículo de J. J. O'Connor y E. F. Robertson sobre Al-Kindi en *Encyclopedia of Islam and the Muslim World*, Op. Cit. En la medida que solamente unas 40 obras de al-Kindi existen a en la actualidad. El número de tratados que escribió es incierto, pero se sitúa entre 240 a 300 (o más) según las diversas fuentes.

¹¹ Una buena síntesis de la vida de al-Kindi se puede encontrar en Jolivet, Jean, and Rashed, Roshdi. “Al-Kindi” (Vol. 15, supl. 1) en *Dictionary of Scientific Biography*, Nueva York, Scribner's, 1978.

IX cuando el pensamiento científico islámico fue sacudido por las traducciones de los textos griegos, en particular durante el reinado del califa el Ma'mun (813-833) con la fundación de la Casa de la sabiduría (**Bayt El Hikma**), principal centro del pensamiento islámico y semillero de intelectuales. Tanto Al-Kindi como Al-Jawarizmi (fundador de la Álgebra) y los hermanos Banu Musa (matemáticos) fueron asignados a la academia de la Casa de la Sabiduría convirtiendo a ésta en la principal biblioteca del mundo de la época y hasta su destrucción en 1258 por las invasiones de los mongoles.

Al-Kindi no fue solamente un pensador, sino también un matemático, astrólogo, químico, geógrafo y músico de renombre, pero es su obra filosófica que ha perdurado. Su pensamiento filosófico fue profundamente influido por Aristóteles (aunque no tradujo sus obras, las revisó en particular para los conceptos nuevos en árabe) y por Platón. Escribió muchas obras sobre aritmética, los números índicos, la armonía de los números, la multiplicación de los números, las cantidades relativas, la medición del tiempo y de las proporciones, el espacio y el tiempo, etc.

Su teoría sobre las paralelas sigue siendo un ejemplo de una profunda reflexión: ¿pueden existir dos líneas que no son paralelas y que no se cruzan (o se cruzan en el infinito)? También desarrolló teorías sobre la luz y la visión, corrigiendo las ideas griegas anteriores. Sus comentarios sobre Arquímedes y la medición del círculo (geometría esférica) recibieron mucha atención solamente hasta 1993 cuando su texto fue republicado, 1000 años después.¹³ Sus libros sobre el sistema numérico sentaron la base de la aritmética moderna, contribuyendo, conjuntamente con Al-Jawarizmi al álgebra. Sus ideas en química se oponen a la alquimia de su época en particular en lo relacionado a la transformación de los metales en oro, sueño del pensamiento alquimista de la Edad Media. Sus contribuciones en la óptica geométrica inspiraron la investigación científica de un Roger Bacon.

En farmacología, Al-Kindi resolvió los dilemas existentes en las dosis necesarias en la administración de los medicamentos, con la redacción de una verdadera enciclopedia médica.

Como músico, escribió sobre la armonía de los sonidos y llegó a intuir la transmisión de los sonidos por medio de ondas.

¹² La dinastía abasí, la segunda del Islam, reinó durante 500 años (750 a 1258) desde Bagdad y fue durante sus primeros siglos que nace la Edad de Oro del Islam.

¹³ Cfr. O'Connor, *Op. Cit.*

Su pensamiento parte de la idea de dividir el conocimiento entre ciencias humanas (la lógica, la filosofía, etc) y una ciencia divina reservada a los profetas, pero son dos formas complementarias del conocimiento del mundo. La influencia que recibe de los griegos parte desde la *Teología* de Aristóteles a *De Anima* de Alejandro de Afrodisa, texto que inspira su obra *Sobre el Intelecto (Fil-'Aql)*, donde divide el intelecto en cuatro partes, división que será retomada tanto por los filósofos musulmanes como cristianos.

Al-Kindi con sus colaboradores y discípulos como Al-Balji que sostenía que los atributos de Dios existentes en el Corán provienen del siríaco o Al-Sarajshi autor de un alfabeto fonético y de un tratado sobre los estoicos, sentaron la base de la filosofía helenística islámica en la Casa de Sabiduría.

3. Faylasuf al-Arab

El "filósofo de los árabes" (**faylasuf al-Arab**) como fue conocido Al-Kindi, fue el primero de los pensadores del Islam clásico en rescatar el aporte griego y buscar unir la filosofía prehelénica con la revelación islámica. Su contribución afectará a todo el desarrollo del pensamiento islámico por lo menos hasta el siglo XIII, cuando los aportes de Averroes empiezan a opacar el trabajo de Al-Kindi.

"Al-Kindi y más tarde otros filósofos árabes como al-Farabi, Avicena, Avempace y Averroes, se benefició del celo misionero del movimiento helenístico del **mutazilismo** que, en el siglo noveno, apoyó el estudio de la filosofía y lógica griegas para combatir a los herejes musulmanes que afirmaban un gnosticismo o un dualismo maniqueo. La filosofía árabe, así como su desarrollo del siglo IX al XII, fue básicamente neoplatónica en su estructura e incorporó importantes porciones de la filosofía aristotélica, con elementos de la teología islámica que no eran directamente incompatibles con el pensamiento griego"¹⁴

Generalmente ignorados o inclusive criticados por las fuerzas islámicas conservadoras, los escritos de Al-Kindi y de sus sucesores tuvieron un profundo impacto en la escolástica europea de la Edad Media y fueron el puente necesario para entender a los griegos y el rescate de la filosofía de la Grecia clásica. Inclusive podemos decir que sin los traba-

¹⁴ Byers, Paula K. "Al-Kindi, Abu-Yusuf Yaquub ibn-Ishaq" en *Encyclopedia of World Biography* (23 vols), Detroit, Gale Virtual Reference Library, Vol. 9, 1998 (2 ed.), pp. 10-11.

jos y comentarios de los pensadores islámicos, muchas obras griegas se hubieron perdido para siempre. Sobre todo el acercamiento a los conceptos filosóficos y científicos de Aristóteles pudieron ser integrados a la escolástica cristiana medieval gracias a la intermediación islámica como fue el caso de Santo Tomás de Aquino que se nutrió de los trabajos de Ibn Sina (lo cita más de 500 veces en sus trabajos), de al-Kindi o de un Averroes.

Al-Kindi pasó toda su vida en la región mesopotámica (Bagdad y Basora, las dos principales ciudades del centro del Imperio abasí) pero recibió una sólida formación académica en filosofía y ciencias tanto de la India como de Grecia. La posición de su padre como gobernador en el Imperio Abasí, le permitió estudiar los trabajos de la India, recientemente publicados en árabe a través de los autores persas y la filosofía griega que llegó de las traducciones del siríaco. Todavía joven, logró tener buenas posiciones en la corte de Bagdad por su saber enciclopédico. Se le atribuyó la traducción de varias obras griegas, en particular las de Tolomeo, pero recientes investigaciones demostraron que el vocabulario filosófico utilizado contiene varios "siriacismos" (palabras formuladas dentro de la lógica siríaca), lo que permite pensar que estas traducciones fueron realizadas por siríacos cristianos, pero que muy probablemente, la revisión al árabe fue su obra.

Aunque no fue un importante traductor de las obras griegas, movimiento que floreció en el tiempo del califa al-Ma'amun, logró influir en la corriente grecófila de su tiempo. Su profunda formación a través de distintas corrientes de pensamiento le permitieron un gran conocimiento de las ciencias de su tiempo y lograr tener una posición predominante en la corte de Bagdad bajo el gobierno de al-Ma'mun y sobre todo como tutor del hijo del califa al-Mu'tasim (833-842). Pero bajo el reinado del califato conservador de al-Mutawakil (847-861), al-Kindi cae en desgracia, pierde su posición en la corte y termina sus días como instructor privado hasta su muerte.

Su apodo de "filósofo de los árabes" lo recibe por su extensa obra en todos los campos del conocimiento de la época. Se le atribuye alrededor de 300¹⁵ tratados y traducciones. Como enciclopedista¹⁶, escribió

¹⁵ En árabe, la colección más amplia de las obras de al-Kindi fue publicada solamente hasta mediados del siglo pasado, mil años después de su muerte. Cfr. Abū-Rīdah, Muhammad 'Abd-al-Wahhāb. *Rasā'il al-Kindi al-Falsafiyah*, El Cairo, Dar Et Tibaa al-misriya, 1950-53 que contiene 25 tratados filosóficos nunca publicados hasta esta fecha.

no solamente sobre filosofía y lógica¹⁷, sino también sobre aritmética, geometría, astronomía, meteorología, óptica¹⁸, medicina, política e inclusive música. Sin embargo, en la Europa medieval solamente algunas de sus obras fueron conocidas y ampliamente difundidas como *Sobre el intelecto*, *Sobre el sueño y las visiones*, *Sobre las 5 esencias*, *Introducción al arte de la demostración lógica*, *La teoría de las artes mágicas* y *El agente en el sentido propio y en el sentido metafórico*.

Para la celebración del milenario aniversario del nacimiento de al-Kindi, Richard J. McCarthy¹⁹ publicó una lista de 361 títulos que se le atribuye. La lista inicia con un tratado sobre filosofía y termina con otro sobre el arte de fabricar espadas, obra que fue publicada por primera vez en esta oportunidad²⁰. En los títulos publicados resalta, además de sus obras clásicas, un tratado sobre el arte de cocinar, obra raramente mencionada. En los títulos aparecen también los nombres de Sócrates, Aristóteles, Platón, Eúclides, Arquímedes, Tolomeo, Hipócrates, Galeno y muchos otros autores griegos. La mayoría de sus trabajos son tratados, algunos todavía manuscritos, muchos ya perdidos en la actualidad y solamente pocos conocidos.

Curiosamente, los que existen en latín son más numerosos que sus obras originales en árabe, lo que demuestra que sus trabajos fueron preservados más en el mundo occidental que en el propio Imperio abasí, en particular con el califa al-Mutawakil (847-861). Si bien bajo al-Ma'mun (813-833) y al-Mu'tasim (833-842), Al-Kindi fue protegido y apoyado en sus trabajos científicos, con el califato de al-Mutawakil se da la prohibición de la enseñanza mutazilita y la restauración conservadora lo que conlleva a eclipsar a al-Kindi y a su marginación de la corte, además de la confiscación de su biblioteca. Inclusive se piensa que la

¹⁶ Cfr. al-Kindi. *Oeuvres philosophiques et scientifiques*, París, Ed. E.J. Brill, 1997. Esta obra ofrece una visión global de los aportes de al-Kindi en muchos campos del conocimiento como la filosofía, la ciencia o la medicina.

¹⁷ Cfr. Al-Kindi. *Al-Kindi's metaphysics: A translation of al-Kindi's treatise "on first philosophy"*, Nueva York, State University of New York, 1974. "Sobre la filosofía", como también se conoce esta obra, es un tratado esencial para entender el pensamiento filosófico de al-Kindi y en particular su relación con las ideas aristotélicas.

¹⁸ Cfr. Lindberg, David C. *Theories of vision from al-Kindi to Kepler*, Chicago, University of Chicago Press, 1996. Esta obra resalta los aportes de al-Kindi a la óptica y sobre todo lo sitúa como el primer científico en este campo del conocimiento humano. Es probable que es en el contexto del interés neoplatónico sobre los rayos solares que al-Kindi exploró el campo de la óptica.

¹⁹ McCarthy, Richard J. *Al-Tasānif al-Mansūbah ilā Faylasūf al-'Arab*, Bagdad, S/ed., 1962.

²⁰ Al-Kindi. *Amī al-Suyūf*, Bagdad, S/ed., 1962.

mayoría de sus obras fueron destruidas en este periodo lo que explica el porque de su gran influencia en Occidente (en donde se han conservado en latín muchos de sus trabajos y los más relevantes) y su marginalización en el mundo islámico. A partir de este momento, la "Casa de la sabiduría" que fue creada por el califa al-Ma'mun entra en decadencia y es la escuela de traducción de Toledo bajo el patrocinio del Arzobispo Raimundo que florece y que permite que el "filósofo de los árabes" fuera conocido en el Occidente.

Tanto Gerardo de Cremona (m. 1187) como Juan de Sevilla (Joannes Hispalenses), un cristiano convertido del judaísmo, se interesan a su obra. El primero en su tratado *De medicinarum compositarum gradibus investigandis* publicado solamente hasta 1531 en Estrasburgo, retoma muchos textos traducidos de al-Kindi entre los cuales unos en donde propone su extraordinaria teoría que las matemáticas son la base de la medicina y que la doxología²¹ es un arte matemático. La alquimia, entonces vista como una ciencia, es despreciada por al-Kindi porque no cree en la posibilidad de cambiar los metales en oro. Durante toda la Edad Media, los alquimistas han buscado la famosa "Piedra Filosofal" que les hubiera permitido realizar esta hazaña. La filosofía que desarrolló fue ecléctica, buscando reconciliar y unificar, partiendo de la tradición neoplatónica, las posiciones de Aristóteles y Platón. En este sentido siguió a los neo-pitagóricos dándole un valor místico a los números. Haciendo de las matemáticas la base de la ciencia, especialmente de la física y ni siquiera excluyó a la medicina. En su filosofía moral, comparte la posición de los **mutazilitas** sobre las ideas de Sócrates de la vida virtuosa y despreciaba el lujo.

²¹ S/a. "Doxology" en *Catholic Encyclopedia* tomado de <http://www.newadvent.org/cathen/05150a.htm> el 16 de diciembre de 2005: "En general esta palabra se refiere a un corto versículo para rezarle a Dios y empieza según la regla, con la palabra griega Doxa. La costumbre de terminar un ritual o un himno con esta fórmula viene de la Sinagoga (Cfr. Rezo de Manasses: *tibi est gloria in saecula saeculorum. Amen*). San Pablo utiliza la doxología constantemente (Romanos 11:36, Galateos 1:5, Efesios 3:21). Los ejemplos al inicio se referían a Dios, Padre solamente o a El a través del Hijo (Romanos 16:27, Juda 25) y luego con el Santo espíritu. La fórmula del bautismo (Mateos 28:19) asentó la tradición de nombrar a las tres Personas en un orden paralelo. Especialmente en el siglo IV, como protesta contra la subordinación Ariana, la costumbre de utilizar la fórmula "Glorificado sea el Padre, el Hijo y el Santo Espíritu", se vuelve universal en el medio católico. De esta época se distinguen dos doxologías, la grande (*doxologia maior*) y la corta o menor (*minor*). La grande es la Gloria in *Excelsis Deo* y la menor, generalmente conocida como la "doxología" es la *Gloria Patri*". En el Islam la doxología indica el inicio de cada **sura** (o capítulo) del Corán con la fórmula "bismilahu er-rahmani er-rahimi", es decir "a nombre de Dios, el misericordioso y clemente".

La contribución de al-Kindi es su asimilación y apropiación de la filosofía y la ciencia griegas, pero revisadas a la luz del pensamiento islámico de su tiempo, sobre todo siguiendo la visión racionalista de los **mutuzilitas** que lo han influido grandemente. Logró interiorizarse los conceptos aristotélicos como acto/potencia, forma/materia, sustancia/relación accidental y la idea de las cuatro causas. En su obra *On first Philosophy*²², uno encuentra rasgos de neoplatonismo en particular en la discusión alrededor del "uno" y de "varios" y su subsecuente posición sobre el Ser Único Verdadero. A pesar de la fuerte presencia griega en su pensamiento, al-Kindi no siguió ciegamente la filosofía griega, sobre todo cuando entra en contradicción con el *Corán* desde una lectura **mutazilita**. Para estos últimos el texto sagrado es creado a diferencia de la posición de los **ash'aritas** que plantean la increación del Corán, su eternidad. Así, al-Kindi rechaza la idea aceptada por la gran mayoría de los filósofos griegos de la eternidad del verbo, doctrina retomada también por muchos pensadores islámicos como al-Farabi, Ibn Sina (Avicena) ó Ibn Roshd (Averrroes).

Su obra más famosa y que tuvo la mayor influencia en el pensamiento medieval es sin duda *Sobre el intelecto*. Al-Kindi escribe su texto maestro para clarificar la distinción que hace Aristóteles entre la porción del intelecto que recibe el conocimiento (llamado el intelecto posible) y la porción que crea el conocimiento reproduciendo los objetos inteligibles (llamada el intelecto agente o activo o simplemente el Intelecto). Este último es considerado como un elemento o una sustancia espiritual distinto del alma humana y fuera del individuo.

"Siguiendo a la posición de Alejandro de Afrodisias, al-Kindi identifica al intelecto agente con las inteligencias neoplatónicas que emanan de Dios como efecto y sostén de la creación. Este concepto de un intelecto agente separado de todos los hombres quedó como una piedra angular en el pensamiento de los filósofos árabes. Explica el conocimiento humano como producto de una estimulación externa y, como la personalidad humana y el espíritu están estrechadamente dependientes de la razón activa, implica que se niegue la sobrevivencia personal después de la muerte."²³

Su segunda obra más famosa es *La teoría de las artes mágicas* en la cual reaparecen los elementos neoplatónicos. Al-Kindi describe una armo-

²² Cfr. Al-Kindi. *Al-Kindi's metaphysics: A translation of al-Kindi's treatise "on first philosophy"*, *Op. Cit.*

²³ Byers, Paula. *Op. Cit.*

nía celestial como emanación de la luz y del ser divino. Cada parte del universo refleja así el orden de la totalidad.

4. La óptica científica

De aspectibus es fundamentalmente un tratado de óptica. “Trabajando dentro de la tradición óptica griega, erige una crítica devastadora contra la teoría de la intromisión (de las formas) que plantea que la visión es el resultado de que los objetos emiten delgadas imágenes de ellos mismos a través del espacio del ojo. La posición rival es la teoría de la extromisión que argumenta que el ojo emite un fuego invisible que “toca” los objetos mirados para revelar sus colores y su forma. Al-Kindi demostró que la teoría de la intromisión era incompatible con las leyes de la perspectiva. Si esta teoría era cierta, un círculo debe ser percibido en su totalidad circular, pero la experiencia demuestra que se ve como una línea. Al-Kindi también argumenta que los objetos no emiten radiaciones de su superficie como una totalidad”²⁴. Al contrario, cada punto de la superficie de los objetos radia luz en todas direcciones. Este principio que ya existía implícitamente en las teorías tempranas de la óptica, va a ser explícitamente tratado y demostrado por el filósofo de los árabes.

“Uno de sus principales tratados se relaciona con los aspectos geométricos y fisiológicos. Basándose en la óptica de Euclides, su trabajo fue conocido en latín como *De aspectibus* y ampliamente utilizado tanto en el mundo latín como en el mundo árabe hasta que fue desplazado por la obra magna de Alhazen (Ibn al-Haytham). En su tratado, al-Kindi discute sobre el paso de la luz a través de una línea recta y el proceso de la visión directa a través de los lentes. Acepta que mientras en el tacto, oído, sabor y olor, las sensaciones reciben impresiones de objetos externos, en el caso de la visión, el sentido proviene instantáneamente y de una manera activa. En un tratado existente en latín, reconoce que el color azul del cielo se debe a los átomos de polvo y de vapor”²⁵.

Por su parte, Abu 'Ali al-Hasan ibn al-Hasan ibn al-Haytham (965-1040), conocido como al-Hazen en la Edad Media europea, fue uno de

²⁴ Norton, Stephen D. “Abu Yusuf Ya Qub ibn Ishaq al-Sabbah al-Kindi (Alkindus)” en Lauer, Josh y Neil Schlager (Eds.) *Science and Its Times: Understanding the Social Significance of Scientific Discovery (Vol. 2: 700 to 1449)*, Detroit, Ed. Gale (8 vols), 2001, pp. 298-299.

²⁵ Cfr. Hitti, P. K. “Al-Kindī, Abū Yūsuf Ya'qūb Ibn-Ishāq” en *New Catholic Encyclopedia*, Vol. 8, Detroit, Ed. Gale, 2003 (2a. ed), pp. 170-171.

los más importantes científicos árabes de la Edad Media cuyo prestigio rivalizó inclusive con los grandes nombres como al-Kindi, Averroes, Avicena o Ibn Jaldún. Astrónomo, médico, matemático y físico persa, fue con su obra, *Kitab al-Manazir* (conocido en su tiempo como *Optica thesaurus*), que revolucionó la óptica de su tiempo y es considerado el más importante científico en este campo desde Tolomeo (segundo siglo a.c.) hasta Johannes Kepler (1571-1630). Frente a las pugnas entre las distintas corrientes religiosas de su tiempo, llegó a la conclusión que solamente con un conocimiento racional y a través de una investigación empírica se podía llegar a la verdad.

Sin embargo, a pesar de su genio, no pudo dedicarse totalmente a la ciencia. Para atraer la atención del califa al-Hakim (996-1021) de la dinastía fatimí que gobernó desde El Cairo sobre Egipto, Libia y gran parte del Sudán actual, anunció que podía regular las inundaciones del Nilo. Tomado bajo la protección del califato, su proyecto fracasó y tuvo que fingir la locura para evitar ser castigado, lo que conllevó a su confinamiento en su casa hasta la muerte de al-Hakim en el 1021.

A pesar de sus problemas con la dinastía fatimí, sus trabajos sobre óptica rebasaron todo lo que se había escrito hasta su tiempo. Sus nuevas teorías sobre la luz y la visión le permitieron articular una metodología científica con una conexión lógica entre observación, hipótesis y verificación. En particular, logró experimentar a través de la recreación artificial de los fenómenos, adelantándose a su tiempo en cuestiones metodológicas. En la época de la publicación de su obra maestra, las teorías de la luz estaban conectadas directamente con las teorías de la visión en el sentido que este última requiere de un contacto directo entre el órgano visual (el ojo) y el objeto visto.

En su *Kitab*, al-Haytham argumentó contra los extromisionistas que ningún material que fluye del ojo permite la suficiente velocidad para lograr una perfecta visión. Ya anteriormente al-Kindi había destruido la teoría intromisionista en el sentido que si los objetos emiten luz en todas las direcciones, el resultado sería una visión confusa por la irradiación de todas las partes de la superficie del objeto visualizado. La solución de Al-Hazen es una teoría de la intromisión modificada. Con su formulación de la teoría de los rayos de luz, esto le permite crear una correspondencia entre cada punto de la superficie vista y cada parte del ojo. Comprobó que solamente un solo rayo es perpendicular a la visión y es el que se ve, mientras que todos los demás que emite el objeto no lo son y por ende se refractan en el poder visual del ojo y no son vistos.

Además de su teoría sobre la luz, al-Haytham trabajó sobre la geometría de la imagen en espejos esféricos y parabólicos y observó que los ángulos de incidencia y refracción no son constante lo que le permitió realizar el primer experimento en el mundo en la dispersión de la luz en sus colores constitutivos. En las matemáticas, su fama se deriva de su sofisticado análisis de los espejos y su aporte principal es el llamado "problema de Alhazen" que busca encontrar el punto de reflexión de dos puntos opuestos de un espejo. Sus trabajos astronómicos, basados en la óptica, le permiten rechazar muchas teorías de la época griega en particular sobre el cálculo del centro de la tierra. Incluso logró explicar correctamente el crecimiento aparente de la Luna y del Sol en el horizonte en términos de refracción atmosférica. También logró calcular la densidad de la atmósfera y su relación con la altura, lo que le permitió precisar el tamaño de la atmósfera.

Así, los trabajos de al-Haytham sobre óptica complementaron los aportes de al-Kindi y pasaron posteriormente en el mundo occidental durante el renacimiento.

Al-Kindi escribió también dos tratados de mineralogía, *Risala fi anwa al-yawahir al-thaminah wa ghayriha* (Tratado sobre varios tipos de piedras preciosas y otras piedras) y *Risala fi anwa al-biyrah wal-yawahir* (Tratado sobre varios tipos de piedras y joyas). Estas obras fueron las primeras de su género en el mundo islámico. Además, redactó el primer libro en árabe sobre metalurgia, *Risala fi anwa alsuyuf al-hadid* (Tratado sobre varios tipos de espadas de acero)²⁶. En el campo de la acústica, desarrolló un sistema para determinar el volumen y demostró que distintas notas musicales combinadas y que producen una armonía, tienen un volumen específico. Más aún, argumentó que el sonido es causado por ondas de aire que golpean el oído. Su tratado fue uno de los mejores escritos sobre música.

Como médico consumado, al-Kindi tenía naturalmente que tratar la temática de la farmacología. Según Galeno (130-200), cada uno de las cuatro características del enfermo (calor, frío, sequedad y humedad) puede asumir, en tiempos diferentes, uno de los cuatro grados de intensidad. Al-Kindi, por su parte, buscó cuantificar estas intensidades. Sus investigaciones en la relación entre los distintos grados de dosificación y el efectivo cualitativo, lo conduce a crear un modelo sistemático para determinar la composición de las preparaciones farmacéuticas.

²⁶ Cfr. Norton, Stephen D. *Op. Cit.*

Por otra parte, las obras musicales árabes más antiguas que han llegado hasta nosotros fueron los cinco trabajos que al-Kindi recopiló. Estos textos contienen la determinación de las pausas y una descripción de la rítmica (*iqā'*) que constituyen la música árabe, indican como medir una canción o una música, mucho antes de la aparición de un interés en estas ramas en el mundo occidental.

En sus trabajos filosóficos, dedica muchos textos el espíritu (*nafs*), la inteligencia o el intelecto (*aql*) y a la relación entre ambos. Para él el mundo como totalidad es la obra de una fuerza externa, el intelecto divino. Entre Dios y el mundo de la materia, se extiende el mundo del espíritu. El espíritu humano es una emanación del espíritu del mundo. Así, el enfoque puramente islámico no escapa a su atención²⁷. En uno de sus tratados²⁸ toma la cuestión del *tawhid*, el dogma islámico de la unicidad divina y busca rechazar tanto las tesis dualistas como los planteamientos de no-creyentes.

Así, la obra de Al-Kindi pone los fundamentos de la filosofía y de la ciencia en el mundo islámico. Todos sus sucesores van a retomar su creencia de que las matemáticas son la base de la ciencia. Además, el tipo de preguntas que surgen de sus obras y la explicación de los conceptos aristotélicos en términos neoplatónicos establecen la pauta de la filosofía islámica posterior. Al-Kindi, aunque no sea el más famoso de los filósofos islámicos, inició un movimiento de suma importancia no solamente en el Imperio Islámico, sino también el pensamiento europeo. Sin embargo, pocas de sus obras están traducidas al español o al inglés y pocos trabajos se refieren a su enorme contribución al pensamiento universal.

Bibliografía

ABŪ-RĪDAH, Muhammad 'Abd-al-Wahhāb. *Rasā'il al-Kindī al-Falsafiyah*, El Cairo, Dar Et Tibaa al-misriya, 1950-53.

AL-KINDI en
(<http://www.trincoll.edu/depts/phil/philo/phils/muslim/kindi.html>).

AL-KINDI. *Al-Kindi's metaphysics: A translation of al-Kindi's treatise "on first philosophy"*, Nueva York, State University of New York, 1974.

²⁷ A pesar de la fuerte influencia aristotélica en su filosofía, al-Kindi sigue siendo musulmán en su acercamiento filosófico a la naturaleza y a la relación divina.

²⁸ Hitti, P. K., *Op. Cit.*

- AL-KINDI. *Amī al-Suyūf*, Bagdad, S/ed, 1962.
- AL-KINDI. *Oeuvres philosophiques et scientifiques*, París, Ed. E.J. Brill, 1997.
- AMSTRONG, Karen. *Islam: A Short History*, Virginia, Ed. Modern Library Chronicles, 2005.
- BAKHTIAR, Laleh y Kevin Reinhart. *Encyclopedia of Islamic Law: A compendium of the Major Schools*, Estados Unidos, ABC International Group, Inc., 1996.
- BAKHTIAR, Laleh. *Sufi: expressions of the Mystic Quest*, Estados Unidos, Thames and Hudson, 2004.
- BYERS, Paula K. "Al-Kindi, Abu-Yusuf Yaqub ibn-Ishaq" en *Encyclopedia of World Biography* (23 vols), Detroit, Gale Virtual Reference Library, Vol. 9, 1998 (2 ed.).
- CORBIN, Henry. *Histoire de la philosophie islamique*, París, Editions Gallimard, 1986.
- FAKHRY, Majid. *A history of Islamic Philosophy*, Nueva York, Colombia University Press, 1987.
- HITTI, P. K. "Al-Kindī, Abū Yūsuf Ya'qūb Ibn-Ishāq" en *New Catholic Encyclopedia*, Vol. 8, Detroit, Ed. Gale, 2003 (2a. ed).
- JOLIVET, Jean; Rashed, Roshdi. "Al-Kindi" (Vol. 15, supl. 1) en *Dictionary of Scientific Biography*, Nueva York, Scribner's, 1978.
- LINDBERG, David C. *Theories of vision from al-Kindi to Kepler*, Chicago, University of Chicago Press, 1996.
- MCCARTHY, Richard J. *Al-Tasānif al-Mansūbah ilā Faylasif al-'Arab*, Bagdad, S/ed., 1962.
- MCGINNIS, Jon. "Kindi, Al- (801-866)" en Richard C. Martin (Ed.) *Encyclopedia of Islam and the Muslim World*, Vol. 1., Nueva York, Macmillan Reference, 2004.
- Morewedge, Parviz "Falsafa" en Richard C. Martin (Ed.) *Encyclopedia of Islam and the Muslim World*, Vol. 1, New York, Macmillan, 2004.
- MUMISA, Michael. *Islamic Law: Theory and Interpretation*, Nueva York, Amana Publications, 2002.

- NASR, Sayyed Husein y Oliver Leaman (Eds.). *History of Islamic Philosophy*, Londres, Routledge (Col. Routledge History of World Philosophies), 1996.
- NORTON, Stephen D. "Abu Yusuf Ya Qub ibn Ishaq al-Sabbah al-Kindi (Alkindus)" en Lauer, Josh y Neil Schlager (Eds.) *Science and Its Times: Understanding the Social Significance of Scientific Discovery (Vol. 2: 700 to 1449)*, Detroit, Ed. Gale (8 vols), 2001.
- O'CONNOR, J.J. y E. F. Robertson "Al-Kindi" en *Encyclopedia of Islam and the Muslim World*.
- S/a. "Doxology" en *Catholic Encyclopedia* tomado el 16 de diciembre de 2005. de <http://www.newadvent.org/cathen/05150a.htm>
- S/a. *The Window Philosophy on the Internet* consultado en diciembre de 2005.
- SCHIMNEL, Annemarie. *Mystical Dimensions of Islam*, Estados Unidos, The University of North Carolina Press, 1989.
- TRIMINGHAM, Spencer J. *The Sufi Orders in Islam*, Londres, Oxford University Press, 1998.
- ZEDLER, B. H. "Arabian Philosophy" en *New Catholic Encyclopedia*, Vol. 1, Gale Virtual Reference Library, 2003 (2a Ed.).
- ZERAOUI, Zidane. *Islam y política. Los procesos políticos árabes contemporáneos*, México, Trillas, 2004 (3ª Edición).