

EL COLEGIO DE MEXICO
CENTRO DE ESTUDIOS DE ASIA Y AFRICA

LA TEORIA DE LA INTELIGENCIA DE AL-FĀRĀBĪ
Ensayo de reconstrucción racional

Silvia Ma. de la A. Leal Carretero

Trabajo final para optar al grado de Maestría en Estudios
de Asia y Africa del Norte
con especialidad en Medio Oriente

MEXICO, 1986

I N D I C E

	<i>Pág.</i>
INTRODUCCION	1
§ 1. Vida y obra de al-Fārābī	1
§ 2. El problema	4
§ 3. El método	7
§ 4. Las fuentes	10
CAPITULO I: La inteligencia en el ser humano (1ª Parte)	12
§ 5. El primer sentido de ^c aq̣l.....	12
§ 6. El segundo sentido de ^c aq̣l.....	14
§ 7. El tercer sentido de ^c aq̣l.....	15
§ 8. El cuarto sentido de ^c aq̣l.....	16
CAPITULO II: La inteligencia en el ser humano (2ª Parte)	18
§ 9. La teoría de la inteligencia en Aristóteles	18
§ 10. Reconstrucción de los conceptos de inteligencia potencial y de inteligencia actual	22
§ 11. Los fundamentos de la teoría de la inteligencia de al-Fārābī	26
§ 12. Inserción de la inteligencia adquirida en el mundo real	30
CAPITULO III: La teoría de la inteligencia activa (agente)	36
§ 13. La inteligencia activa en Aristóteles	36
§ 14. La historia del concepto de inteligencia activa entre Aristóteles y al-Fārābī	42
§ 15. La teoría de al-Fārābī	45
§ 16. Más allá de la psicología	50
CONCLUSION	52
NOTAS A LA INTRODUCCION	54
NOTAS A LOS CAPITULOS	56
TABLA DE CONCORDANCIAS DE LA <i>RISĀLAT FI'L-^cAQL</i>	59
BIBLIOGRAFIA	60

INTRODUCCION

§ 1. *Vida y obra de al-Fārābī*

A pesar de que no contamos —como sucede con otros filósofos del Islam— con una autobiografía, o por lo menos con una biografía hecha por un contemporáneo de al-Fārābī,¹ y a pesar de las diferentes versiones que en consecuencia se pueden leer en los manuales, es posible establecer un consenso de los autores de éstos sobre los siguientes siete puntos referentes a la vida de al-Fārābī:²

- (1) Su nombre completo: Abū Naṣr Muḥammad ibn Muḥammad ibn Ṭarajān ibn Ūzalag al-Fārābī.
- (2) Su origen y lengua materna: turcos.
- (3) Otras lenguas que dominaba: persa y árabe.³
- (4) Lugar de nacimiento: la aldea de Wasij, situada en la orilla izquierda del río Sīr-Daryā en el distrito de Fārāb (última población de la actual República Soviética de Turcmenia, antes de la frontera con la actual República Soviética de Uzbekistán).
- (5) Estudios: en Bagdad con Abū Bakr ibn al-Sarrāy (m.316/928, filólogo y gramático), Yuhanna ibn Ḥaylān (médico, matemático y filósofo) y Abū Biṣr Mattā ibn Yūnis (m.328/940 lógico y traductor de Aristóteles del siríaco al árabe). Por haber escrito lo que Corbin (1972: p.313) llama "la exposición más importante de teoría musical de la Edad Media" debemos pensar que hizo estudios de música.
- (6) Vivió un tiempo bajo la protección de Sayf al-Dawlat ^CAli ibn Ḥandānī (de 303 a 356) en Alepo, pero sin ser miembro de su corte y viviendo retirado.
- (7) Murió: en Damasco en el 339/950.

De la obra misma de al-Fārābī, que es tanto de comentario a autores griegos (principalmente Aristóteles, pero también Euclides, Ptolomeo y Platón) y de polémica (contra Galeno, contra Juan Filopón, etc.) como original, presento a continuación una lista selecta de títulos:⁴

(1) Ordenación del saber:

Ihsa' al-^culūm (Catálogo de las Ciencias).

(2) Introducción en la filosofía:

Kitāb fi mā yanbagī an yuqaddam qabla ta^cllum al-falsafa (Libro acerca de lo que conviene saber antes de aprender la filosofía).

(3) Unidad y concordancia de la filosofía:

Kitāb al-^āyam 'bayna ra'yay al-^hakimayn Aflātūn al-ilāhī wa-Aristūtālīs (Libro de la concordancia entre las ideas de los dos sabios Platón el divino y Aristóteles).

(4) Introducción a la filosofía de Aristóteles:

Maqāla fī agrād Aristūtālīs fī kull maqālatin min Kitābihi al-massūn bi-l-hurūf (Exposición acerca del fin de Aristóteles en cada uno de los tratados de su libro sobre la Metafísica).

(5) Lógica:

Fusūl yuhtāyu ilayhā fī ^ḡsinā^cat al-Mantiq (Capítulos extractados sobre la ciencia lógica).

al-Qawl fī ^ṣarā'it al-'yaqīn (Discusión sobre las proposiciones condicionales).

Kalām ^calā awwal kitāb al-Burhān (Cuestiones sobre el primer libro de la demostración).

Kitāb al-Qiyās (Libro de los Segundos Analíticos).

Al-Tawṭī'a fī-l- Mantiq (Introducción a la lógica).

(6) Metafísica:

^cUyūn al-masā'il (La fuente de las cuestiones).

Kitāb al wāhid wa-l-wahda (Libro sobre el Uno y la Unidad).

Risāla fī ittbat al-mufariqat (Tratado sobre la comprobación de seres incorpóreos).

Risāla fī-l-^hikma (Tratado sobre la sabiduría).

Tafsīr asmā' al-^hukamā' (Comentario a los Nombres Divinos).

(7) Psicología:

Risāla fī ma^cani al-aql (Tratado acerca de los significados del intelecto).

Risāla fī māhiyyat al-nafs. (Tratado sobre la esencia del alma).

(8) Astrología y astronomía:

Maqāla li A.N. al-Fārābī fī-l-ŷihat allatī yasīhḥ^c alay-hā al-qawl fī aḥkām al-nuŷūm (Discurso de Abū Naṣr al-Fārābī acerca de varios problemas astrológicos).

(9) Filosofía práctica:

Risāla fī āra' ahl al-Madīnat al-Fādila (Tratado acerca de las opiniones de la gente de la ciudad ideal).

Al-Siyasat al-Madaniyya (Sobre el gobierno de las ciudades).

Fūsūl al-Madani (Capítulos sobre el gobierno ciudadano).

(10) Poética:

Risāla fī qawānīn šinā^c at al-šī^cr. (Tratado expositor del arte poético).

(11) Música:

Kitāb al-Mūsīqā al-kabīr (Gran libro de música).

(12) Varios:

Maqūla fī-l-jalā' (Discurso sobre la soledad).

Risāla fī fādilat al-^culūm wa-l-šinā'āt. (Tratado acerca de la excelencia de las artes).

(13) Comentarios:

Šarḥ Kitāb al-Qiyās li Aristūtālīs (Comentario al libro de los "Segundos analíticos" de Aristóteles).

Šarḥ risālat al-Nafs li Aristūtālīs (Comentario al tratado "De anima" de Aristóteles).

Ŷawāmi^c Kitāb al-Nawāmis (Compendios del libro de las "Leyes" [de Platón]).

Al-Alfāz Aflātūniyya wa taqwīm al-siyāsāt al-mulūkiyya wa-l-ajlāq. (La concepción platónica y la rectificación del gobierno del Estado y de las costumbres).

Šarḥ Kitāb al-Māyistū. (Comentario al libro del "Almagesto" [de Ptolomeo]).

Šarḥ al-mustaghiq mušadarāt al-Maqālat al-ūlā wa-l-ŷāmi^ca. (Comentario acerca de los puntos oscuros del postulado primero del "Compendio" [de Euclides]).

De una obra tan amplia como también del hecho de haber recorrido al-Fārābī la gran distancia de su región natal a Bagdad sólo por estudiar, y de la manera retirada y dedicada al estudio como todos sus biógrafos concuerdan que pasó la mayor parte de su vida, podemos deducir una profunda tendencia racional, una tendencia que lo llevó entre otras cosas a aplicar las doctrinas científicas más avanzadas de su tiempo a la fundamentación de los dogmas en que creía, por ejemplo a la fundamentación del dogma de la creación del mundo por Dios.

§ 2. *El problema*

El objetivo de este trabajo será contribuir a una mayor comprensión del lugar preciso que ocupa la teoría de la creación del mundo en el pensamiento de al-Fārābī. Para al-Fārābī —podemos anticipar— crea Dios el mundo cuando reflexiona en sí mismo;⁵ esta reflexión genera o produce todo lo que hay en el universo. Tal tesis, a pesar de su vaguedad y de los muchos puntos oscuros, tanto filosóficos como teológicos, que contiene, nos recuerda inmediatamente la teoría de las emanaciones de Plotino. Y en efecto, la teoría que al-Fārābī propone para explicar la creación del mundo es una adaptación de la teoría de Plotino;⁶ una adaptación cuyas partes sería necesario reconstruir puntualmente a la hora de exponer en su totalidad aquella teoría. Semejante labor, sin embargo, requeriría una investigación muy dilatada. Este estudio se presenta, por lo tanto, sólo como una contribución, pequeña, pero fundamental, a la exposición completa. En lo que falta de esta sección esbozaré el lugar que en la teoría de la creación de al-Fārābī ocupa el problema concreto que pretendo cubrir.

Al-Fārābī intenta dar una explicación *racional* de un dogma de la religión musulmana: el mundo no es eterno, sino que fue creado por Dios en el tiempo. Ahora bien: una explicación racional significaba, en aquella época, una explicación en el marco de la ciencia y filosofía griegas. Más concretamente se requieren dos cosas: una teoría del universo (en tanto que el universo no es otra cosa que *todo lo creado*) y una teoría del proceso por el cual se genera, es decir, se *crea* el universo; con otras palabras a la cosmología debía añadirse una cosmogonía.

Ahora bien: en la época de al-Fārābī existía un modelo matemático del universo, basado en la teoría de los epiciclos, que tenía su origen en las ideas

de Apolonio y había sido desarrollado en todo detalle por Hiparco y especialmente por Ptolomeo, todos ellos de la Escuela de Alejandría.⁷ La extensa obra en que Ptolomeo expone y defiende tal modelo es conocida por el nombre de *Almagesto*,⁸ lo que nos da una idea del papel que jugaron los árabes en su difusión. Es claro que cualquier intento de teoría que en tiempos de al-Fārābī hiciera referencia a problemas cosmológicos tendría que incluir de alguna manera el modelo epicíclico del *Almagesto*.⁹ Para nosotros es importante esto por la siguiente razón: como veremos, al-Fārābī busca fundar su teoría en las ideas de Aristóteles; éste, sin embargo, postula un universo que contendría a la Tierra en su centro y alrededor de ella no menos de cincuenta y cinco esferas cuyos abigarrados movimientos y contramovimientos bastarían a dar una explicación física del modelo matemático elaborado por los astrónomos de la Academia de Platón, y principalmente por Eudoxo y Calipo.¹⁰ El modelo de Eudoxo y Calipo era mucho más simple que el de Apolonio, Hiparco y Ptolomeo, ya que los alejandrinos buscaban una explicación para fenómenos astronómicos, especialmente el de la variación en la luminosidad de los planetas, que no habían sido considerados en la Academia;¹¹ por otra parte, con la teoría de los epiciclos, el número de esferas se veía reducido considerablemente. Ello aclara por qué al-Fārābī habla a su vez de sólo once esferas.

Sin duda hay en todo este asunto problemas teóricos serios relativos a la dificultad de ofrecer una teoría *física* que fuera más allá de la descripción *geométrica* abstracta con la que se contentaban los astrónomos griegos;¹² ese esfuerzo que encontramos en Aristóteles para complementar el modelo de la Academia,¹³ se repitió a su vez en el caso de la astronomía alejandrina, sin llegar jamás a un sistema completo como el de Aristóteles.¹⁴ De manera que, aunque al-Fārābī habla de sus once esferas como de entidades reales, no debemos esperar que su descripción sea satisfactoria desde el punto de vista físico. De hecho, su teoría discurre más bien en términos que podríamos llamar *psicológicos*, si por ello entendemos fenómenos que no sólo hacen referencia al alma e inteligencia humanas (así como al alma animal y vegetal), sino también a almas e inteligencias que gobernarían el curso de los cuerpos celestes. (En ese sentido, tal vez sería más propio revivir el antiguo nombre de "pneumatología".)

Ahora bien: si al-Fārābī sólo quisiera introducir las almas supraterrrestres para que mantengan al universo en movimiento, podríamos entender su teoría como una simple adaptación de la doctrina aristotélica del Motor Inmóvil (responsable del movimiento total del sistema) y los Motores Movidos (responsables de los ca-

prichosos movimientos de las diferentes esferas); aunque con menos esferas que Aristóteles. Sin embargo, al-Fārābī se encuentra aquí con un obstáculo mucho mayor y aparentemente invencible: para Aristóteles no existe "generación" ni "corrupción" a nivel supraterrrestre, es decir, no hay cosmogonía posible, porque el universo no pudo haber sido creado ni puede dejar de ser; al-Fārābī, por su parte, necesita una teoría de la creación del mundo. Y es aquí donde tiene que recurrir a doctrinas creacionistas que se remontan, por lo menos, al Demiurgo de Platón, y que habían sido desarrolladas por Plotino de una manera que la hacía adaptable a la teoría aristotélica. En efecto, ¿por qué no hacer del Motor Inmóvil no sólo una instancia de control sobre el movimiento del universo, sino también una de creación? Dios Creador se identifica así doblemente con la Primera Inteligencia de Plotino y con el Motor Inmóvil de Aristóteles;¹⁵ como tal el universo se va creando mediante emanaciones escalonadas:

Del Ser Primero emana el ser del segundo grado. Se llama así cierta substancia absolutamente incorpórea e inmaterial que se conoce a sí misma y conoce al Ser Primero. Lo que conoce de sí misma, no es más que su esencia propia. En cuanto conoce al Ser Primero, necesariamente resulta de ella la entidad de un ser tercero, mientras que en cuanto constituida por su esencia propia, necesariamente resulta de ella la entidad del primer cielo. La entidad de aquel ser tercero es también inmaterial y en sí misma es una inteligencia que igualmente se conoce a sí misma y conoce al Ser Primero y de ella en cuanto constituida por su esencia propia resulta necesariamente el orbe de las estrellas fijas, mientras que en cuanto conoce al Ser Primero necesariamente resulta de ella una cuarta entidad. Esta también es inmaterial y se conoce a sí misma y conoce al Ser Primero. De ella, pues, en cuanto constituida por su esencia propia, necesariamente resulta el orbe de Saturno, mientras que en cuanto conoce al Ser Primero, necesariamente resulta una quinta entidad. Esta es también inmaterial y se conoce a sí misma y conoce al Ser Primero. De ella, pues, en cuanto constituida por su propia esencia, necesariamente resulta el orbe de Júpiter, mientras que en cuanto conoce al Ser Primero, necesariamente resulta una sexta entidad. Esta también es inmaterial y se conoce a sí misma y conoce al Ser Primero. De ella, pues, en cuanto constituida por su esencia propia, necesariamente resulta el orbe de Marte, mientras que en cuanto conoce al Ser Primero, necesariamente resulta de ella una séptima entidad. Esta también es inmaterial y se conoce a sí misma y conoce al Ser Primero. De ella, pues, en cuanto constituida por su esencia propia, necesariamente resulta el orbe del Sol, mientras que en cuanto conoce al Ser Primero, necesariamente resulta de ella una octava entidad. Esta también es inmaterial y se conoce a sí misma y conoce al Ser Primero. De ella, pues, en cuanto constituida por su esencia propia, necesariamente resulta el orbe de Venus, mientras que en cuanto conoce al Ser Primero, necesariamente resulta de ella una novena entidad. Esta también es inmaterial y conoce al Ser Primero. De ella, pues, en cuanto constituida por su esencia propia, necesariamente resulta el orbe de Mercurio, mientras que en cuanto conoce al Ser Primero, necesariamente resulta de ella una décima entidad. Esta también es inmaterial y se conoce a sí misma

y conoce al Ser Primero. De ella, pues, en cuanto constituida por su esencia propia, necesariamente resulta el orbe de la Luna, mientras que en cuanto conoce al Ser Primero, necesariamente resulta de ella la entidad undécima. Esta a su vez es inmaterial y se conoce a sí misma y conoce al Ser Primero. Sin embargo, con ella cesan los seres que para existir no necesitan materia y sujeto. Tales son los seres separados que esencialmente son a la vez entendimiento e inteligible. En el orbe de la Luna no se dan cuerpos celestes, esto es, cuerpos que por naturaleza se mueven circularmente.¹⁶

Esta síntesis de los pensamientos de Aristóteles, Plotino y los astrónomos alejandrinos pudo satisfacer aquella parte de una teoría racional de la creación que se ocupa de las realidades cósmicas; falta, sin embargo, establecer la conexión entre estas realidades y el "mundo sublunar" (ya que la Tierra también constituye parte de la creación). Huelga decir que esta conexión tiene que ser también racional; y aquí estamos de lleno en el dominio de la psicología —entendida en su sentido más ordinario—, ya que el tipo de realidad con el que al-Fārābī necesita conectar a la Tierra es ciertamente psicológico, a saber, una inteligencia: la última en la jerarquía de las inteligencias antes mencionadas. Esta inteligencia corresponde al orbe de la Luna y colinda, por lo tanto, con la Tierra.

Es, pues, la labor de exponer aquella teoría psicológica utilizada por al-Fārābī para conectar los fenómenos terrestres con los cósmicos el problema que voy a tratar en el presente trabajo. Ciertamente constituye este problema una porción necesaria de toda exposición de la teoría de al-Fārābī sobre la creación; y, por razones que expondré en la siguiente sección, me parece además que se trata de un problema cuyo tratamiento es *metodológicamente* anterior a todos los demás.

§ 3. *El método*

"Reconstruir" una teoría es aplicar conceptos y conocimientos de una época posterior a aquella en que se formuló esa teoría, a fin de hacer más comprensibles para los contemporáneos los textos que la exponen. Es natural que la necesidad de reconstrucciones de este tipo se haga sentir una y otra vez, ya que las doctrinas antiguas van adquiriendo con el tiempo un aspecto cada vez más extraño e irracional. En este sentido, encontramos ya en Platón y sobre todo en Aristóteles intentos de reconstrucción de teorías anteriores; un ejemplo ilustra-

tivo es la enigmática tesis de Tales de Mileto, según la cual *todo es agua*, que Aristóteles, en el primer libro de su *Metafísica*, reformula como la tesis de que *todo se compone de agua*, buscando en ciertos fenómenos geológicos y atmosféricos las posibles razones que llevaron a Tales a su afirmación.¹⁷

Este método se encuentra, pues, en todos los tiempos y lugares, ya que expresa una necesidad bastante comprensible; pero a partir del famoso ensayo de Bertrand Russell sobre la filosofía de Leibnitz,¹⁸ ha alcanzado un gran auge en las investigaciones histórico-filosóficas de este siglo. Incluso se puede decir que la conciencia plena de los requisitos inherentes al método de reconstrucción, o, como se dice cada vez más frecuentemente, de reconstrucción *racional*, se alcanzó hace apenas unos años, cuando Wolfgang Stegmüller los hizo explícitos en un artículo sobre la filosofía de Kant.¹⁹ Estos requisitos, o principios metodológicos, son en lo esencial tres:

(a) que la teoría reconstruida no esté en contradicción con ninguna parte de los textos originales;

(b) que la reconstrucción se formule en los conceptos más precisos que los textos permitan;

(c) que la teoría reconstruida esté libre de contradicciones en la medida que los textos hagan esto posible.

A estos requisitos me gustaría añadir un cuarto que, aunque no siempre de manera consciente, ha gobernado los trabajos de los mejores filólogos:

(d) que la teoría reconstruida se conforme a los hechos tal como nosotros los conocemos en el momento de la reconstrucción, es decir, que nuestra interpretación suponga siempre que los textos estudiados contienen, en la medida de lo posible, proposiciones verdaderas.

Como se puede ver por la formulación anterior el adjetivo "racional" que califica al sustantivo "reconstrucción" es siempre relativo a una época, a saber, aquella en la que se hace la reconstrucción; y expresiones tales como "en la medida de lo posible" significan "siempre y cuando no se contradiga lo que dicen los textos originales". Por todo ello es claro que una reconstrucción racional no es otra cosa que una especie de labor de rescate de los pensamientos de nuestros predecesores; y es racional no sólo porque utiliza la razón hasta donde nos lo permiten nuestros conceptos y métodos actuales, sino también, y sobre todo, porque parte del supuesto de que nuestros predecesores hicieron otro tanto. En este trabajo trataré de seguir fielmente esta importante idea.

Ahora bien, el empeño de reconstruir la teoría de la inteligencia de al-Fārābī —hasta donde esto me parece necesario para comprender su teoría de la creación— tiene dos motivos principales. El primero es romper una lanza contra el estilo puramente histórico (narrativo) de las investigaciones en esta área. En efecto, me interesa no solamente saber lo que decía al-Fārābī (o cómo lo decía, de quién lo tomó, etc.), sino también y sobre todo qué es lo que quería decir, como preparación a la pregunta de si es verdad y en qué sentido es verdad lo que decía;²⁰ y esto sólo será posible cuando podamos explicar una noción como la de *inteligencia agente* yendo más allá de establecer que la tomó de los comentaristas griegos de Aristóteles. El segundo motivo es, naturalmente, la convicción de que es posible y aún deseable aplicar ciertos conceptos de la lógica, la psicología y la epistemología modernas a fin de clarificar nociones como aquélla.

Para concluir, parece necesario justificar el orden metodológico que me ha llevado a exponer la teoría de la inteligencia de al-Fārābī como la primera parte de su teoría de la creación. Es sabido que cuando un investigador, a través muchas veces de innumerables rodeos, ha llegado a sus resultados, tiende, en la exposición de los mismos, a seguir un orden inverso del original. Esto es lo que, según creo, le pasa a al-Fārābī cuando expone su teoría de las emanaciones; en efecto, parte él del Ser Primero y, atravesando la jerarquía de las inteligencias cósmicas, llega hasta la inteligencia humana, y de ahí, por otra serie jerárquica, hasta la *materia prima* o pura materia sin forma. Sin duda, podemos pensar que la razón teórica que lo llevó a seguir este orden es la que indica Aristóteles cuando distingue entre lo que es primero *para nosotros* (los seres humanos) y lo que es primero *en sí mismo*;²¹ de tal manera que lo primero en sí mismo, puesto que es el fundamento de todo lo demás, debe ser también expuesto en primer lugar. Sin embargo, es difícil imaginar que al-Fārābī haya seguido este camino en la práctica; y en todo caso creo que facilitaría la comprensión extraordinariamente si se expusiesen las cosas según el orden que tienen ellas para nosotros, es decir, a partir del ser humano. Esta posición antropocéntrica no me parece ajena al espíritu de al-Fārābī, discípulo de Ptolomeo y de Aristóteles; a modo de confirmación, considérese el caso del "sistema" ptolemaico: si se lo explica como un sistema completo, resulta muy difícil comprenderlo, mientras que si se parte —como Ptolomeo mismo lo hace— de lo que nosotros los seres humanos podemos observar en los cielos y razonamos ordenadamente, podre-

mos recapitular sin problema todos y cada uno de los pasos que nos llevan al sistema.

§ 4. Las fuentes

El texto principal sobre el que se basa la reconstrucción racional de la teoría de la inteligencia de al-Fārābī que presento aquí es:

- (1) *Risāla fī maʿāni al-ʿaql* o *Tratado sobre los significados de "inteligencia"* (también conocido y citado abreviadamente como *Risālat fī 'l-ʿaql*). Pude consultar dos ediciones críticas (Dieterici ed. 1890; Bouyges ed. 1938) y dos traducciones, que corresponden a ambos textos (Dieterici 1892:61-81; Lucchetta 1974:91-107). Además tuve en cuenta dos traducciones parciales (Fernández 1979:586-593; Rahman 1953).

Este es el único texto que reúne, si bien de una manera comprimida, todo lo que al-Fārābī tiene que decir sobre la palabra "inteligencia", incluyendo su teoría de la inteligencia *stricto sensu*. Sin embargo, para algunos aspectos de la teoría se hace necesario consultar otras dos obras:

- (2) *Risāla fī āraʾ ahl al-Madīnat al-Fādīla* o *Tratado sobre las opiniones de los habitantes de la ciudad perfecta*. Pude consultar una edición crítica (Dieterici ed. 1895) y dos traducciones (Dieterici 1907; Alonso 1961:337-388 y 1962:181-227).
- (3) *Falsafat Arīstūṭālīs* o *La filosofía de Aristóteles*. De esta obra sólo pude consultar una traducción (Mahdi 1962:71-130).

Hay en manuscrito dos textos más de al-Fārābī que serían sin duda importantísimos para comprender su teoría de la inteligencia; desgraciadamente, no han sido ni editados ni traducidos, y por tanto no pude tener ningún acceso a ellos (los incluyo aquí por razones de referencia):

- (4) *Risāla fī Māhiyyat al-Nafs* o *Tratado sobre la esencia del alma*.
- (5) *Ṣarḥ risālat al-Nafs li Arīstūṭālīs* o *Comentario al tratado sobre el alma de Aristóteles*.²²

Estas cinco obras contienen presumiblemente toda la información de que disponemos sobre la teoría en cuestión. Ciertamente hay otros escritos de al-Fārābī en que se mencionan de paso algunas partes de esa teoría; pero ninguna que yo

conozca dice algo que vaya más allá de las tres que pude utilizar como fuentes.²³

En cambio, considero que una obra de Aristóteles es una fuente de primera importancia para la reconstrucción que intento:

- (6) Περὶ ψυχῆς o *Sobre el alma*.²⁴ Pude consultar una edición crítica (Ross 1961) y una traducción (Llanos 1969).

Hubiese querido, finalmente, referirme al tratado de Alejandro de Afrodisia *Sobre la inteligencia*, que parece ser un eslabón importante entre Aristóteles y al-Fārābī; pero no logré acceso a esta obra.

CAPITULO I

La inteligencia en el ser humano (1ª Parte)

Como quedó dicho en el § 3, comenzaré la exposición de la teoría de la inteligencia de al-Fārābī con la de su teoría de la inteligencia humana; y tomaré como hilo conductor el tratado *Sobre los sentidos de la palabra* *ʿaql*, la primera de las fuentes enumeradas en el § 4, debido a su carácter altamente sistemático. En este tratado, al-Fārābī nos dice que *ʿaql* se puede tomar en seis sentidos: los dos primeros corresponden al uso que de esta palabra se hacía en ciertas discusiones de sus contemporáneos; los otros cuatro corresponden al uso que de la palabra griega equivalente (νοῦς) hace Aristóteles en los *Analíticos posteriores*, la *Ética Nicomaquea*, el tratado *Sobre el alma*, y la *Metafísica* respectivamente. Como la porción que nos interesa corresponde a los sentidos 5º y 6º que distingue al-Fārābī, dividiré la exposición en dos partes, considerando primero los sentidos 1º, 2º, 3º y 4º en este capítulo.

Como no existe ninguna manera uniforme de hacer referencia al *Risālat fi' l-ʿaql* de al-Fārābī, he hecho una tabla de concordancias (cf. p.59), estableciendo una correspondencia continua entre los párrafos de esta tesis y las páginas y renglones de las ediciones y traducciones consultadas en que se tratan los temas que aquellos párrafos intentan exponer y reconstruir. Dado que el *Risālat* es una obra densa, pero breve, se evita así el engorroso expediente de hacer constantes citas. Conviene que el lector tenga a la mano alguna de las ediciones o traducciones mencionadas en las Concordancias.

§ 5. El primer sentido de *ʿaql*.

El primer sentido de esta palabra corresponde a cierto uso del adjetivo *ʿāqil* tal como éste era utilizado en ciertas discusiones en torno a la personalidad de Muḥāwiya. Al-Fārābī no identifica los contendientes de estas discusiones, sino que se refiere a ellos simplemente como *al-ʿyūm ʿūr fi' l-ānisāni*, "el común de la gente"

La disputa, según al-Fārābī, se centraba en el uso correcto del adjetivo mencionado como atributo de Muḥāwiya y otros líderes como él. Al-Fārābī nos dice que algunas personas (no identificadas) insistían en distinguir de la persona que es *ʿāqil* la persona que es solamente *munkār* o *dāhiya*, es decir, lo que

hoy llamaríamos "astuto", "sagaz" o incluso "artero". Para estas personas un hombre que es *ʿāqil* debe poseer cualidades morales y religiosas bien claras, las cuales no poseía el fundador de la dinastía de los Omeyas. De esta manera, llega al-Fārābī a la conclusión de que el *ʿaql* de que habla el común de la gente no es otra cosa que lo que Aristóteles llamaba *φρόνησις* y los traductores árabes *taʿaqqul*, es decir, la capacidad de discernir entre lo que está bien y lo que está mal. Por otra parte, los que querían defender a Muḥāwiya insistían en que éste poseía una gran capacidad para distinguir entre lo que hay que hacer y evitar en general, sin ninguna especificación moral o religiosa. Sin embargo, nos dice al-Fārābī que aún estas otras personas, cuando —independientemente de Muḥāwiya— se les obliga a declarar si seguirían llamando *ʿāqil* a aquél que emplease su entendimiento en hacer el mal, responden que no, o por lo menos suspenden el juicio. De esta manera, con gran habilidad dialéctica, concluye al-Fārābī que esta disputa no versa en rigor sobre el sentido ordinario de las palabras *ʿaql* y *ʿāqil*, ya que ambas partes vienen a estar de acuerdo en que sólo un ser humano que sabe elegir el bien y evitar el mal merece que se le atribuya aquella cualidad nombrada por tales palabras.

Sería interesante poder identificar a los contrincantes en esta disputa, aunque, como queda dicho, esto no es esencial para entender los conceptos de *ʿaql* y *ʿāqil* a que llega al-Fārābī. Lo más probable es que se tratase de una disputa popular entre miembros del grupo Sunnita dominante contra miembros del grupo Shiʿita minoritario. En efecto, los Shiʿitas, con su insistencia en la comunidad de los santos y el líder carismático, no aceptaban toda la conducta poco escrupulosa de un líder como Muḥāwiya, mientras que algunos de los Sunnitas, con su insistencia en las leyes y en la separación entre la religión y el gobierno civil (como quien dice, entre la Iglesia y el Estado), estarían dispuestos a tolerar ciertas irregularidades en el comportamiento de un jefe político. Esta diferencia parece remontarse a la que había entre los Khāriyitas y los Murjiʿitas. Aquellos eran un grupo muy anterior a la época de la dinastía de los ʿAbbasíes en que vivió al-Fārābī, un grupo que se disgustó con ʿAlī por haber éste suspendido la batalla de Şiffīn contra el ejército de Muḥāwiya —por entonces gobernador de Siria—, al cual tenían por un usurpador.¹ Con este grupo estaban en desacuerdo los Murjiʿitas, dando lugar a la famosa disputa teológica sobre la fe y las obras. Algunos de los Murjiʿitas, en efecto, no estaban conformes con los procedimientos de Muḥāwiya, pero se abstendían de condenarlo, basados en la opinión de que el juicio y castigo sobre las obras corresponde únicamente a Dios; de esta manera, no consideraban que Muḥāwiya había dejado de ser musulmán en virtud de sus actos, puesto que conservaba la fe que es lo único que define a un mu-

sulmán.² (Es posible que en esta disputa hayan tenido también parte los mu^Ctazilíes y los shi^Citas como sugiere Luchetta en su comentario a la obra de al-Fārābī.) Por otro lado, parece importante el hecho de que al-Fārābī utilice esta disputa para llegar a ciertas distinciones; en efecto, resulta plausible pensar que al-Fārābī vislumbra aquí las cualidades de *ʿaql*, o sea, de *taʿaqqul* que debe llenar el futuro líder o imām de la comunidad musulmana. Lo que es más, cabe recordar que según Watt³ los shi^Citas eran muy dados a discutir bajo una forma histórica problemas políticos contemporáneos; y al-Fārābī como se sabe era un shi^Cita. En cualquier caso la identificación de los contrincantes en esta disputa como sunnitas y shi^Citas es plausible por tratarse de una disputa popular (o así la presenta al-Fārābī); y una disputa popular en aquel tiempo era seguramente entre miembros de los dos grupos más considerables: sunnitas y shi^Citas.

La única aplicación del método de reconstrucción racional que cabría hacer aquí consiste en recordar al lector que la utilización de distinciones entre palabras con fines polémicos es una característica de los seres humanos en todos los tiempos y lugares. Y ya Platón, en su crítica a Pródico, aquel sofista que pretendía resolver problemas filosóficos mediante grandes listas de falsos sinónimos, había apuntado que este no es un método que nos lleve muy lejos. Al-Fārābī se sitúa de lleno en esta tradición platónica cuando muestra que la disputa que enardecía al "común de la gente" se basa en no atender al punto clave sobre el cual no hay desacuerdo posible.

§ 6. El segundo sentido de *ʿaql*.

El segundo sentido de la palabra *ʿaql* que distingue al-Fārābī es aquel en que dice que lo emplean los *mutakallimūn*, es decir, los que hablan, interpretando el *Kalām*, la palabra de Dios comunicada a Mahoma o lo que siguiendo la tradición cristiana llamaríamos los teólogos. Dice al-Fārābī de ellos que traen en sus bocas continuamente expresiones tales como "esto es lo que exige o acepta el *ʿaql*" y "esto es lo que niega o no acepta el *ʿaql*". En su introducción al tratado que nos ocupa aquí, Luchetta nos dice que al-Fārābī "habla, ciertamente, en general de los teólogos, pero es sabido que sobre todo los mu^Ctazilíes, aún muy en boga en su tiempo, habían hecho un uso extenso del término 'razón', tanto así que por el gran valor que le atribuyeron fueron considerados los teólogos racionalizantes del Islam".⁴ Sin embargo, Luchetta no fundamenta esta identificación con textos mu^Ctazilíes en los que aparezcan las expresiones mencionadas; ignoro si tales escritos existen, o si se trata aquí de un uso pura-

mente oral del que no nos quede constancia. En todo caso, al-Fārābī insiste en que consideremos el contexto en que aquellas expresiones aparecen y llega a la conclusión de que se trata cada vez del *ʿaql* entendido como "lo que es cognoscible a la primera opinión de todos". Aparentemente se refiere al-Fārābī a lo que llamaríamos hoy el sentido común, es decir, el conjunto de opiniones y prejuicios más favorecidos por el común de la gente en una determinada época y sociedad.

No tenemos manera de verificar este juicio de al-Fārābī; pero parece importante destacar, desde un punto de vista metodológico, el hecho de que al-Fārābī insiste en que sus lectores no deben dejarse engañar por ciertas pretensiones de los teólogos en cuestión; en efecto, nos dice más adelante, cuando comenta el cuarto sentido de la palabra *ʿaql*, que ellos aluden al sentido que Aristóteles le da a esta palabra en los *Analíticos posteriores*. En este sentido, del que hablaré más adelante, el *ʿaql* no es otra cosa que "la facultad del alma, mediante la cual le llega al ser humano la certeza en las premisas universales, verdaderas y necesarias, sin necesidad de razonamiento y reflexión, sino por naturaleza o por disposición innata". Al-Farabi, en cambio, nos dice que basta examinar los dichos de los teólogos para darse cuenta de que ellos no están empleando tales premisas universales, sino solamente supuestos en los que estaban de acuerdo los musulmanes de entonces. El aspecto más importante de esta distinción se deriva de la antigua distinción griega entre el conocimiento y la opinión; el uso de Aristóteles se refiere, según al-Fārābī, al primero, y el de los teólogos a la segunda.

§ 7. El tercer sentido de *ʿaql*.

La definición de *ʿaql* en el sentido en que Aristóteles usa el término griego correspondiente (*voûs*) fue citada ya en el párrafo anterior. Por otra parte, al-Fārābī añade que aquellas premisas universales cuyo conocimiento nos viene a los seres humanos por el *ʿaql*, las adquirimos al final de la juventud o de tal manera que no percibimos de donde o cómo las hallamos adquirido. Esto nos permite conectar el concepto de *ʿaql* de que aquí se trata con las investigaciones del biólogo y psicólogo suizo Jean Piaget, a las que bautizó éste con el nombre genérico de "epistemología genética". En efecto, en escritos que se inician con la publicación en 1936 de *El nacimiento de la inteligencia en el niño* y que culminan con la obra póstuma *Las formas elementales de la dialéctica* de 1980, Piaget ha tratado de demostrar, mediante novedosos métodos experimentales la tesis de que el ser humano va adquiriendo, a través de un proceso que va desde el naci-

miento hasta la adolescencia, los principios lógicos, matemáticos y físicos que se encuentran en la base de todos nuestros razonamientos adultos y en la de todas las ciencias. Ni Aristóteles ni al-Fārābī pudieron siquiera soñar con tales métodos y resultados; pero se percataron del fenómeno en cuestión, como lo muestran particularmente las palabras de al-Fārābī que parafraseamos al comienzo de este parágrafo. Sería muy interesante poder contrastar aquí algunas de estas "premisas universales" —sea en la versión de los *Analíticos posteriores* o en la más reciente de la epistemología genética— con las proposiciones que, según los teólogos musulmanes a que alude al-Fārābī, eran parte de lo que al *ʿaql* "exige" o "rechaza"; pero no puedo hacerlo por las razones dichas.

§ 8. El cuarto sentido de *ʿaql*.

El cuarto sentido de la palabra *ʿaql* corresponde al uso que hace Aristóteles de su equivalente griega en la *Ética Nicomaquea*. Al-Fārābī nos dice que en este sentido la palabra denota "la parte del alma a la cual, perseverando en el hábito de una cosa o de otra... y con la larga experiencia de una cosa o de otra, llega a través de largo tiempo la certeza en los juicios y premisas que conciernen a las cosas de la voluntad, a las cuales es propio el ser elegidas o evitadas". De esta manera existe, según al-Fārābī, un paralelismo entre el tercero y el cuarto sentido de la palabra *ʿaql*: los principios o "premisas universales" a los que llegamos con el *ʿaql* en su tercer sentido no son otros que los principios de lo que Aristóteles llamaba la filosofía teórica, mientras que las premisas y juicios cuya certeza nos viene del *ʿaql* en su cuarto sentido resultan ser los principios de lo que Aristóteles llamaba la filosofía práctica, es decir, como añade al-Fārābī, los principios de que hace uso la persona que es *mutaʿaqqil* y *dāhīya*. El lector que ha seguido hasta aquí la exposición podría pensar que este cuarto sentido es idéntico al primero, o sea *ʿaql* como *taʿaqqul*. Que esto no es así nos lo muestra ya el hecho de que el *taʿaqqul* va acompañado aquí del *dahāʿ*, un sentido éste que quedaba expresamente excluido del primero que discute al-Fārābī. En realidad se trata aquí de un sentido genuinamente distinto al primero y que pertenece a otro nivel. Las cualidades morales mencionadas antes en este parágrafo son el fruto o resultado de una facultad humana especial: una cosa es el *ʿaql* que poseemos, como facultad, los seres humanos y por cuya virtud llegamos a tener *taʿaqqul* y *dahāʿ* (discernimiento y sagacidad), y otra cosa son estas cualidades mismas.

Lo que sí es importante aquí es recordar la tradición kantiana según la cual existen dos tipos de principios morales, que corresponden a los que determinan la elección de los fines (*moralische Prinzipien*) y los que determinan los medios adecuados a los fines (*Klugheitsmaxime*).⁵ Por otra parte, es posible trazar aquí también un paralelismo con la obra de Jean Piaget. En efecto, éste escribió en 1932 la obra *El juicio moral en el niño*, donde persigue la evolución de las concepciones morales desde la niñez hasta la adolescencia. En esta, que es la única obra que el psicólogo suizo dedicó al problema, se da por supuesto que no hay un desarrollo moral ulterior, de manera que se distingue en ello de Aristóteles y al-Fārābī, los cuales pensaban que tal desarrollo continuaba a todo lo largo de la vida de una persona. Aquí Piaget se dejó guiar aparentemente por sus resultados epistemológicos; sin embargo, otros que han continuado su labor pionera en esta área, y muy especialmente el psicólogo norteamericano Lawrence Kohlberg, sostienen que el desarrollo moral en el ser humano no se interrumpe o completa en la adolescencia, sino que se sigue en la edad adulta. Esto corresponde mejor a la experiencia de todos nosotros, que era seguramente la base de las tesis de Aristóteles y al-Fārābī; y también corresponde a las investigaciones del filósofo inglés Richard M. Hare, quien en su reciente obra *Moral thinking* (1981) propone una división de las reflexiones morales en dos niveles: el nivel intuitivo y el nivel crítico. En el primer nivel operamos con aquellos principios morales que son el producto de una buena educación (o como dice al-Fārābī, "perseverando en el hábito de una cosa o de otra"), mientras que en el segundo nivel "la larga experiencia de una cosa o de otra" va haciéndonos enriquecer esos principios, encontrando los seres humanos las condiciones de su aplicación en los casos específicos que se nos van apareciendo en nuestras vidas; de manera que nuestras reflexiones morales van siendo cada vez más sólidas y capacitan a la persona que se esfuerza en desarrollarse moralmente para ser uno de esos seres humanos de quien dice al-Fārābī que son "personas de opinión", a las cuales se pide consejo y se lo acepta sin pedir la demostración.

CAPITULO II

La inteligencia en el ser humano

(2a parte)

En este capítulo nos ocuparemos con el 5° sentido de la palabra ^caq̄l , el cual es en realidad múltiple; al-Fārābī, en efecto, distingue en el uso que de esta palabra hace Aristóteles en su tratado *Sobre el alma* cuatro significados diferentes:

νοῦς δυνάμει	^c aq̄l bi'l-quwwa	inteligencia potencial
νοῦς ἐνεργείᾳ	^c aq̄l bi'l-fi'el	inteligencia actual
νοῦς ἐπίκτητος	^c aq̄l mustafād	inteligencia adquirida
νοῦς ποιητικός	^c aq̄l fa ^{cc} āl	inteligencia activa

Conviene, pues, antes de pasar a las ideas de al-Fārābī, considerar las de Aristóteles en ese tratado.

§ 9. La teoría de la inteligencia en Aristóteles.

El alma (ψυχή) era para Aristóteles "como el principio de los seres vivos".¹ Un principio es aquello que está en el origen de un *modo de ser* (o tipo de realidad, como diríamos hoy) de ciertos entes, cuyo esclarecimiento por lo tanto es la meta de una teoría racional de tales entes. Los entes en este caso son los seres vivos (seres "animados"), es decir, para Aristóteles, "cuerpos físicos con órganos";² de tal manera que Aristóteles concebirá al alma como el principio de explicación de esta organización. Ahora bien, los organismos se distinguen entre sí por una mayor o menor complejidad en su organización, de tal manera que Aristóteles establece una jerarquía entre ellos, una jerarquía en la que todas las cualidades o capacidades "ánimicas" que posee un organismo inferior se encuentran también en el superior. En concreto, Aristóteles distingue en la base de esta jerarquía las capacidades relacionadas con la supervivencia del individuo y de la especie, o sea, las capacidades para nutrirse, crecer y reproducirse. En una escala superior se encuentran capaci-

dades que en su opinión son distintivas de los animales con exclusión de las plantas: el movimiento local y la sensibilidad. Y en la cúspide de la jerarquía nos encontraríamos a los seres humanos, capaces además de entender, razonar y conocer, es decir, de pensar. Esta capacidad es justamente es a la que Aristóteles llama *inteligencia* (νοῦς).

Aristóteles opina que en el ser humano la inteligencia requiere por una parte de la sensibilidad (*nihil est in intellectu quod non prius fuerit in sensu*) y por otra de una capacidad que él considera intermedia entre la sensibilidad y la inteligencia, a la que llama *imaginación* (φαντασία), y que considera se encuentra por lo menos en algunos animales.³

La manera cómo avanza el conocimiento en el ser humano según Aristóteles es aproximadamente la siguiente: ciertos objetos tienen ciertas cualidades que afectan —a veces de manera específica (como el color o el sonido) y a veces de manera no específica, sino "común" (como la posición en el espacio o la figura)— a ciertos órganos del cuerpo humano, como el ojo o el oído. Es claro que por lo menos en su tratado *Sobre el alma* Aristóteles no parece siquiera vislumbrar el papel que en la percepción sensible juega el cerebro y sus terminaciones nerviosas. Esto resulta especialmente claro en su discusión sobre el tacto, cuando Aristóteles se pregunta cuál es su órgano y rechaza la hipótesis de que tal órgano sería la piel.⁴ De esta manera Aristóteles llega a la posición de que la percepción sensible tiene lugar en cada uno de los órganos especializados, y no en las zonas correspondientes del cerebro como pensamos hoy día. Ahora bien, "en lo que respecta al alma especializada para pensar, las imágenes reemplazan en ella a las sensaciones...; por tal causa jamás el alma piensa sin imágenes; así, el aire da a la pupila una determinada cualidad; la pupila, a su vez, actúa sobre otra cosa [*sic*], y lo mismo acontece con el oído".⁵ La continuación de este proceso no aparece suficientemente clara en Aristóteles; pero su término es sin duda lo que él llamaba la *inteligencia*.

Ahora bien: su teoría de la inteligencia es expuesta con gran concisión en los capítulos 4 y 5 del libro III del tratado *Sobre el alma*. Podemos ver que su inquietud principal es por el *modo de ser* de ella. Comienza por plantearse la cuestión de su relación con el cuerpo; y llega a la conclusión, con Anaxágoras de que, aunque *unida* al cuerpo en el caso de los seres humanos, no debe estar *mezclada* con él (pues de otra manera se calentaría o enfriaría con éste). "Resulta de ello, entonces, que no tiene otra naturaleza que la del ser en potencia; así, esta parte del alma que se llama *inteligencia*... no es

ninguna realidad antes de pensar."⁶ Por este camino llega a distinguir Aristóteles lo que al-Fārābī llamará después la inteligencia potencial de la inteligencia actual.

Por otra parte, tiene Aristóteles una tesis en el capítulo 4 que fue la que presumiblemente condujo a lo que al-Fārābī llamará inteligencia adquirida: "mas una vez que la inteligencia ha llegado a ser cada uno de los inteligibles, en el sentido en que hablamos de alguien que sabe actualmente (esto ocurre cuando tal persona es capaz de activar su inteligencia por sí misma), entonces es en cierta medida todavía inteligencia potencial, pero no igual que antes de haber aprendido o de haber descubierto: y él puede entonces pensar por sí mismo".⁷ Este pasaje requiere por lo menos dos aclaraciones. Por una parte, sabemos que la expresión "inteligencia adquirida" (*ʿaql mustafād*) es la traducción al árabe del griego νοῦς ἐπίκτητος, la cual no se encuentra en Aristóteles, sino en su más famoso comentarista Alejandro de Afrodisia;⁸ pero su concepto aparece claramente delineado en el pasaje que he citado. Por otra parte, se suscita la pregunta de qué quiere decir Aristóteles cuando dice que la inteligencia "ha llegado a ser cada uno de los inteligibles". De pasajes anteriores se desprende que Aristóteles concibe que la inteligencia es "capaz de recibir la forma"; que es "en potencia tal como la forma, pero sin ser esta forma misma".⁹

Vemos aquí a Aristóteles empleando la distinción, propuesta originalmente por él, entre materia y forma. Esta distinción fue introducida por Aristóteles, como sabemos por la historia de la filosofía griega, para resolver problemas relativos a la ontología de los seres físicos. Estos, en efecto, presentan en su *modo de ser* la característica peculiar de que cambian constantemente: aumentan y disminuyen, se desplazan, cambian de color o de figura, etc. Este problema se venía arrastrando en la filosofía griega por lo menos desde Parménides, quien argumentaba que el cambio era imposible, y por lo mismo sólo aparente y no real. Sin detenernos aquí a discutir las diversas posiciones adoptadas por los filósofos griegos post-eleáticos cabe observar que Aristóteles encontró una solución a lo que Parménides y sus discípulos postulaban para cualquier supuesto "ente que cambia" (o sea, para ellos, "ente que es y no es") en los conceptos de materia y forma. Aristóteles, en efecto, sugería que deberíamos entender a todo ente físico ("ente" en el sentido estricto de "sustancia") como un compuesto de materia y forma, donde la materia jugaría el papel de "sujeto" o "soporte" de la forma (llamándose "forma" tanto la "esencia" como los "accidentes"). De esta manera, se entendería el cambio en los entes físicos como *transformación*, es decir, pérdida de una forma (por ejemplo, el

color blanco) y adquisición de otra (por ejemplo, el color negro).¹⁰

Ahora bien, Aristóteles aplica la distinción entre materia y forma que, como queda dicho, había sido introducida originalmente para explicar los cambios en la naturaleza y por tanto el *modo de ser* de los cuerpos naturales o físicos, a la comprensión de aquellos cuerpos naturales que además tienen vida, es decir, a los seres "animados" u organismos; y llega a la conclusión de que el cuerpo de un ser animado es materia, es decir, sujeto de una forma que es el alma. En este contexto utiliza la metáfora de la cera y la figura que el sello imprime a la cera: la cera sería como la materia y la figura impresa en ella como la forma.

Finalmente, aunque en este punto no es Aristóteles tan explícito como en el anterior, también en su teoría de la inteligencia parece suponer esta distinción. Ciertamente no dice nunca que la inteligencia sea como una materia, y el proceso de abstracción como una impresión de la forma del objeto entendido en esa materia; más bien habla de la inteligencia siempre como de una forma, pero una forma capaz de recibir, mediante el proceso de abstracción, otras formas, o simplemente como una "forma de formas". Pero sí nos dice que el *modo de ser* de la inteligencia es el de la potencia: una pura posibilidad que no se realiza sino hasta el momento de entender.

Hasta aquí el capítulo 4. En el capítulo 5, en cambio, nos dice que "hay que distinguir la inteligencia que es análoga a la materia, puesto que se convierte en todos los inteligibles, de la inteligencia que es como la causa eficiente, ya que es capaz de producirlos todos".¹¹ Esta manera de hablar parte del principio de que "en toda la naturaleza se distingue, por una parte, un principio que sirve de materia para cada género... y también otro principio que es la causa y el agente que los produce a todos".¹² La aplicación de esta nueva distinción entre lo que llamamos desde Aristóteles la *causa material* y la *causa eficiente* se basa en el hecho de que Aristóteles pensaba que era propio a la ciencia el encontrar principios que fuesen de aplicación universal; de esta manera, las famosas "cuatro causas" de la física y la metafísica aristotélicas tienen que encontrar un lugar en la teoría de la inteligencia. Y así nace el concepto de inteligencia activa (o agente, como se dirá en el medievo latino) que retomará después al-Fārābī.

Hemos visto pues surgir tres sentidos de la palabra "inteligencia": la inteligencia potencial (causa material), la inteligencia actual (causa formal) y la inteligencia activa (causa eficiente); y aunque Aristóteles no parece distinguir un tipo de inteligencia que fuese causa final,¹³ le sugirió a al-Fārābī el cuarto sentido de la inteligencia adquirida.

Sólo me resta observar que cada una de estas distinciones obedece a la observación de fenómenos comunes y corrientes. En efecto, hablar de inteligencia potencial es hablar de una facultad con la que nace un ser humano y que será ejercida con mayor o menor éxito; hablar de inteligencia actual es hablar de este ejercicio mismo; hablar de inteligencia adquirida es hablar de una cierta perfección de este ejercicio, es decir, del estado de aquel ser humano que llamamos justamente inteligente (por antonomasia) y sapiente, aquel que ha ejercido y ejerce su facultad a tal grado que ya no necesita de estímulos exteriores para operar, o sea, la persona que piensa e investiga por sí misma; y finalmente, hablar de inteligencia activa es hablar de una incógnita que necesitamos suponer para explicarnos por qué a los seres humanos se les ocurren, como de la nada, tantas cosas (con otras palabras, entienden tantas cosas). Tendremos que ver más adelante de qué manera utilizó al-Fārābī todos estos conceptos para insertarlos en una teoría cosmológica más amplia; pero antes convendría detenernos un poco en la distinción fundamental entre la inteligencia potencial y la inteligencia actual.

§ 10. *Reconstrucción de los conceptos de inteligencia potencial y de inteligencia actual.*

Si Aristóteles pudo utilizar el concepto teórico de transformación para hacer aceptable el concepto pre-teórico, cotidiano, y, según mostraron los Eleatas, más bien contradictorio, de cambio, nos encontramos con que su teoría de la inteligencia requiere de otro concepto, que Aristóteles nunca hizo explícito, y al que podríamos, por analogía, llamar *transmateriación*, para explicar el fenómeno del ejercicio de la inteligencia, es decir, de lo que tradicionalmente se llama "abstracción". En efecto, en el caso de la transformación aquello que permanece estable es lo que Aristóteles llamaba materia, que perdía una forma y adquiría otra (como cuando un objeto, por ejemplo una hoja de papel, pasa de ser blanco a ser negro por un proceso de combustión); en cambio, en el caso de la abstracción o transmateriación, el elemento estable —la invariante, como diría un matemático— es la forma, puesto que ésta se debe conservar durante el "viaje" que realiza desde la materia formal que la poseía (el objeto entendido) hasta la cuasi-materia que es la inteligencia potencial. Este proceso no es otro que el que modernamente se conoce como *transmisión de información*.

Sabemos hoy que la transmisión de información juega un papel decisivo en todos los procesos vitales, desde los más fundamentales, que tienen lugar en la

célula, donde la información *codificada* en el ácido desoxirribonucleico (DNA) es *traducida* a otro código (por un mensajero, que es el ácido ribonucleico o RNA) y *retransmitida* a todo el organismo, permitiéndole desarrollarse, crecer y reproducirse.¹⁴ Y es de pensar que existen muchos otros procesos, que corresponden más o menos a otros tantos niveles jerárquicos que postuló Aristóteles para la vida, y que requieren también de la transmisión de información. Así por ejemplo, para que un organismo pueda nutrirse, es decir, obtener energía del medio ambiente a fin de procesarla y cumplir sus funciones, es necesario que sea capaz de *distinguir* aquellas substancias que en su medio ambiente le puedan suministrar tal energía. Lo que un organismo concretamente distingue en el mundo exterior varía de especie a especie según sus necesidades; y puede llegar, como en el caso del ser humano, a la construcción de edificios teóricos (como la dietética o la ecología) que le permitan aprovechar al máximo los recursos naturales y garantizar así la supervivencia del individuo y la sociedad. De esta manera, la inteligencia —que es la creadora de tales edificios teóricos— no puede ser otra cosa que una facultad de transmitir grandes cantidades de información.

Ahora bien: sabemos por la teoría de la información que cualquier cantidad de información transmitida tiende a perderse, disiparse o deformarse en el curso de la transmisión. Por eso es necesario que la información lleve siempre un elevado grado de redundancia o repetición. Ello ocurre a todos los niveles, desde la transmisión de información por el lenguaje hasta la simple percepción visual (que de ninguna manera es tan simple como pudiera parecer). La pregunta que surge aquí es cuánta información desprendemos (abstraemos) del objeto que estamos tratando de entender. Este es un problema filosófico de la mayor importancia; y diversas posiciones con respecto a él han sido adoptadas por los filósofos en todos los tiempos, desde el realismo ingenuo (que pretende que las "formas" externas son idénticas a las internas, es decir, que se transmite toda la información) hasta posiciones que muchos califican de idealistas, en las cuales la cantidad de información transmitida depende no solamente del mundo exterior, sino también en gran parte de la estructura del organismo y su inteligencia. Así por ejemplo, Bertrand Russell sugiere que la información espacial es preservada solamente en lo que toca a las relaciones espaciales abstractas (como la contigüidad o la lejanía) que guardan los objetos entre sí.¹⁵ Y algunos fisiólogos y neurólogos están tratando de averiguar los mecanismos específicos por los que tales relaciones se preservan en el tejido neuronal.¹⁶

De hecho, se puede decir que la neurofisiología moderna está de acuerdo con Aristóteles en que la inteligencia y en general lo que llamamos la mente es algo

no material y tiene cierta analogía —aunque no identidad— con lo que en computación se conoce como la "parte blanda" (*software*) de una computadora. En efecto, una computadora tiene un substrato material o "parte dura" (*hardware*) constituida por ciertos mecanismos metálicos y ciertos circuitos electrónicos, pero también debe tener una "parte blanda", que es una entidad formal o abstracta constituida por el *programa* o *programas*, en virtud de los cuales son posibles la transmisión, preservación y procesamiento de los datos o información. Estos programas, junto con los datos, están presentes en el substrato material, pero no son idénticos a éste; podríamos decir, más bien, que le dan "forma". Y de manera similar, los "programas de la mente" se activan para transmitir, preservar y procesar la información que les viene, por ejemplo, de los sentidos —si bien la base material es otra que en las máquinas, y está constituida por el sistema nervioso que funciona mediante un complejo sistema de impulsos eléctricos y procesos químicos en los que las hormonas parecen jugar un papel esencial.¹⁷

Para que la reconstrucción propuesta sea más clara, valdría la pena considerar un caso simple de transmisión de información. Sea, por ejemplo, la grabación de las notas musicales emitidas por una cuerda de violín y registradas en un disco. En este proceso, la forma o información puede ser representada por cierta curva dibujada, una curva sinusoidal en el caso más simple. (Aclaro: la forma puede ser representada por la curva, lo que de ninguna forma significa, antes bien excluye, que la curva *sea* la forma.) Pues bien: el arco rasga la cuerda del violín; esta cuerda empieza entonces a vibrar con una determinada longitud de onda y una determinada frecuencia (representadas en las coordenadas de la curva), las cuales le imprime la cuerda a las moléculas del aire circundante; la vibración se transmite de las moléculas a la membrana receptora (la "bocina"); la vibración de la membrana es traducida, por cierto dispositivo, a impulsos eléctricos, los cuales mueven una aguja grabadora; ésta comienza a trazar una curva (isomórfica a la curva dibujada) en uno de los surcos preparados para ese efecto en un disco de caucho o plástico. El proceso se puede entonces devolver, cuando la aguja de un tocadiscos sube y baja por las pendientes de la curva grabada, "leyendo" la información, la cual se traduce otra vez en impulsos eléctricos, y éstos imprimen la vibración correspondiente a la membrana de la bocina; la vibración de la membrana se transmite a las moléculas del aire circundante y viaja hasta el oído humano. Aquí los neurólogos podrían trazar un nuevo camino de transmisión y retransmisión de la información hasta la zona auditiva del cerebro, la cual interpreta para nosotros las notas musicales emitidas originalmente por la cuerda del violín que rasgó el ar-

co. Se puede ver que la forma representada por la curva fue pasando de materia a materia en varias fases: vibración de la cuerda, vibración del aire, vibración de la membrana de la bocina, secuencia de impulsos eléctricos, movimiento sinusoidal de la aguja, curva grabada en el surco. Tenemos aquí una sola forma que informa varias materias, las cuales la van adoptando de una manera pasajera hasta que queda finalmente grabada en el disco. Por lo demás, la forma que quedó grabada puede ser rescatada mediante las fases inversas de "transmateriación": curva del surco, movimiento de la aguja, secuencia de impulsos eléctricos, vibración de la membrana, vibración del aire, etc.

A manera de paréntesis, me gustaría comentar también aquí brevemente otra pregunta filosófica que fue de gran importancia para Aristóteles y que sería interesante reconstruir racionalmente: la relacionada con el concepto de inteligencia activa o agente. Sobre este concepto conservamos menos indicaciones que sobre los de inteligencia potencial y actual (el capítulo 5 del libro III del tratado *Sobre el alma* es el más breve de toda la obra; pero una reconstrucción podría seguir las siguientes líneas. Aristóteles piensa como un físico, es decir, no le basta constatar que la inteligencia potencial pasa a ser inteligencia actual, sino que pregunta qué es lo que la actualiza o activa. En una teoría atomista de la percepción, del tipo de las que eran populares en tiempos de Platón y Aristóteles, y en general en una teoría empirista de la percepción se le asigna esta causalidad eficiente (aunque tal asignación no sea siempre explícita) a los objetos mismos: la mente humana sería fundamentalmente pasiva y es la afección de los órganos de los sentidos por los objetos sensibles la que haría que el ser humano sintiera. Para Aristóteles, en cambio, hay una instancia esencialmente activa que es la que realiza el cambio. Esta instancia, la inteligencia activa o agente, está según Aristóteles "separada", si bien su texto no aclara del todo si esta separación significa que tal instancia no es parte ya del ser humano como tal.¹⁸ (Al-Fārābī adoptará esta posición radical, como veremos más adelante.) Se trata aquí de lo que Kant llama la *espontaneidad* de la mente humana;¹⁹ y podría corresponder a lo que algunos biólogos llaman "programas". Así por ejemplo, J. Z. Young dice: "podría parecer una paradoja decir que hay programas para ver. La esencia de los programas es que son planes para actuar, mientras que en los esquemas convencionales tanto de filósofos como de fisiólogos la sensación y la acción están separadas y se considera usualmente que la sensación aparece primero, antes de la acción. Lo que proponemos aquí es que lo contrario es verdad y que por lo menos los animales superiores andan buscando activamente cosas que ver, y que 'ven' principalmente aquellas cosas que se esperan porque el programa incluye hipótesis y reglas pa-

ra su examen."²⁰ En efecto, en la analogía que se sugirió antes con una computadora, decía yo que en computación hay tres elementos distintos: la base material (los circuitos y mecanismos), la información que entra (los datos) y la información que permite a la computadora recibir y procesar esos datos (el programa); en esta analogía es el programa lo que correspondería a la inteligencia activa, mientras que la inteligencia actual es el procesamiento de datos provocado por el programa y la inteligencia potencial la pura posibilidad de este procesamiento.

Lo único que resta aquí es insistir en el gran logro que la aplicación de los conceptos de materia y forma trae para el esclarecimiento de la teoría de la percepción. En efecto, como quedó dicho antes, los científicos modernos se imaginan los procesos mentales de una manera muy semejante a la inaugurada por Aristóteles; pero esto no fue siempre así: antes de Aristóteles la teoría de esos procesos más en boga era la de Empédocles. Según éste no era nada semejante a la forma aristotélica lo que viajaba de los objetos hasta el ser humano, sino que estos objetos desprendían partículas materiales de alguno de los cuatro elementos postulados por él (o de alguna combinación de ellos) a través del aire, los cuales entraban en los órganos de los sentidos a través de finos canales —que en esto consistían tales órganos— y se distribuían de una manera proporcional a esos canales.²¹ En esta doctrina hay, sin duda, algo de verdad desde el punto de vista de la ciencia moderna, puesto que la forma va siempre adherida a alguna materia; pero el punto clave en la explicación del proceso, a saber, que lo decisivo es esa misma forma, le estaba destinado descubrir a Aristóteles. Por lo demás, la comparación de ambas teorías antiguas podría resultar inapropiada en el sentido de que Empédocles se limitaba a tratar de explicar la percepción sensible, mientras que a Aristóteles le interesaba saber cómo opera el ser humano a un nivel más elevado con las formas originalmente percibidas por los órganos de los sentidos; y aunque, a pesar de su habilidad anatómica, la rudeza de sus instrumentos de disección le impidió descubrir las terminaciones nerviosas y, por lo tanto, la compleja red que culmina en el cerebro, tuvo la brillantez teórica de establecer las bases de una comprensión general de los procesos mentales superiores.

§ 11. *Los fundamentos de la teoría de la inteligencia de al-Fārābī.*

En lo que toca a la distinción entre inteligencia potencial e inteligencia actual, no parece al-Fārābī añadir nada esencialmente nuevo a la teoría aristoté-

lica antes expuesta; pero lo que en Aristóteles no pasaba de un esbozo del concepto de intelecto adquirido, recibe en al-Fārābī un desarrollo muy importante y original. Antes de pasar a su consideración, veamos brevemente lo que nos dice sobre aquella distinción.

11.1 La inteligencia potencial se vuelve actual merced a la transmisión de las formas que informan las materias de los objetos reales. Estas formas, que eran solamente "inteligibles en potencia" pasan a ser por este proceso "entendidas en acto", identificándose así con la inteligencia actual. En efecto, como al-Fārābī —siguiendo a Aristóteles— insiste, no hay manera de distinguir entre la forma actualmente entendida y el efecto de entenderla: si la inteligencia potencial es capaz de volverse forma, la forma entendida no es otra cosa que la inteligencia actual.²² Lo único que al-Fārābī añade a esta teoría aristotélica es una metáfora y un ejemplo. La *metáfora* es la de la cera y el sello, que Aristóteles había utilizado (cf. p. 21) para ilustrar la relación entre el alma y el cuerpo; al-Fārābī extiende esta metáfora a la relación entre la inteligencia potencial (que sería como la cera) y la forma actualmente entendida o inteligencia actual (que sería como el sello), en un esfuerzo por hacer gráfico a sus lectores el oscuro proceso de abstracción. (De hecho, no era otra mi intención al ofrecer yo antes el ejemplo de grabación.) Se trata, insisto, sólo de una metáfora, de la que no se puede desprender literalmente ninguna doctrina; no hay, pues, que confundirla, por ejemplo, con la teoría de un Hobbes, según la cual los objetos sensibles realmente imprimen un movimiento en los nervios, los cuales, de un modo mecánico, transmiten ese movimiento oprimiendo al cerebro.²³ Nada de esto en al-Fārābī; en cambio, conviene notar, para la mejor comprensión de la metáfora, la insistencia de al-Fārābī en que la impresión de la forma por el sello debe ser de tal manera que toda la cera quede afectada, es decir, informada, y no, como es el caso en que primero pensaría uno, sólo su superficie: esta explicitación de la metáfora sí nos dice algo, aunque sólo de manera no literal, sobre el proceso de abstracción.

11.2 El otro añadido de al-Fārābī consiste en un *ejemplo* tendiente a ilustrar uno de los muchos enigmas de la transmisión de información. Nos dice, en efecto, que la forma presente en el objeto real está en el dominio de una de las diez categorías de Aristóteles; sin embargo, en el momento en que pasa a ser forma entendida pierde esa pertenencia. Ilustra al-Fārābī este enigma con el ejemplo de la categoría de "lugar". En efecto, es claro que cualquiera que sea la forma abstraída por nosotros de un objeto, si cae bajo la categoría de lugar cuando está presente en el objeto, entonces no ocurre lo mismo cuando pasa a ser forma entendida. Como dice al-Fārābī, o en esa forma entendida no hay manera de reencontrar

el "lugar" original o, si la hay, se trata de un "lugar" muy diferente. Este es un enigma que preocupó también, por ejemplo, a Bertrand Russell; también éste discute, como quedo dicho más arriba (cf. p. 23), de qué manera se transmite la información espacial de los objetos reales a la mente humana. Piénsese que, si captamos una distancia de cincuenta metros entre dos objetos distintos, esta información no medirá, en su representación mental, también cincuenta metros; sin embargo, como Russell nos asegura, estos cincuenta metros tendrán que estar codificados de alguna manera.

11.3 Atendamos ahora al concepto de inteligencia adquirida. Al-Fārābī se interroga, como antes Aristóteles, sobre el *modo de ser* de las formas antes y después de ser entendidas. Por lo dicho antes, es claro que ese *modo de ser* debe ser en cada caso algo muy distinto —aunque no fuera más que por el hecho insinuado antes de que la forma inteligible y la forma entendida podrían pertenecer a distintas categorías. Pero aquí se trata de algo más elemental: simplemente que la forma, antes de ser entendida, constituye una unidad con la materia en el objeto real, de la cual debe ser desprendida; en cambio, como forma actualmente entendida está ya separada. Como veremos enseguida, estos dos *modos de ser* —el separado y el no separado— van a ser muy importantes para al-Fārābī.

Ahora bien: al-Fārābī hace una comparación muy interesante entre el mundo exterior al alma y este mundo mental que recrea el primero. Nos dice que la inteligencia actual —el mundo de formas recreado en la mente— es un ente entre los demás entes del mundo. Y utiliza entonces la siguiente máxima: "es propio de todos los entes el que se puedan entender y llegar como formas a esta esencia [que es la inteligencia]", concluyendo de su aplicación que también las formas entendidas como tales son a su vez inteligibles en potencia, y por cierto de una manera distinta a como lo eran cuando estaban todavía unidas a sus materias; una manera que, como nos dirá después, "es más perfecta". Para al-Fārābī, en efecto, las formas abstraídas de los objetos reales se van juntando en la inteligencia de tal manera que, cuando las hay en número suficiente, constituyen un nuevo tipo de inteligencia a la que él llama inteligencia adquirida; y esa inteligencia adquirida, ese conjunto de formas entendidas y bien fijadas en el alma, constituyen el material para un nuevo tipo de operaciones mentales. Tales operaciones tienen lugar merced a otras formas que el intelecto no obtiene, como hasta aquí, de los objetos reales. Se trata, como dice al-Fārābī, de "formas que no están en una materia ni han estado jamás ni estarán nunca en materia alguna", de formas que tienen "una existencia intelectual que ya tenían antes de ser entendidas".

¿Qué son y de dónde vienen estas formas separadas? Al-Fārābī no es suficientemente explícito sobre este punto ni se detiene a ilustrarlo con ejemplos; pero

no es arriesgado conjeturar que, como se trata de formas superiores, se trataría de lo que en lógica moderna se llaman *predicados de segundo orden*. En efecto, al-Fārābī nos dice que "la inteligencia adquirida se parece a un sujeto para aquellas formas [separadas]". Aquí, la comparación con las categorías de Kant se impone por sí misma: también ellas son predicados de orden superior y también están "separadas" por lo menos en el sentido de que no es posible abstraerlas de los objetos de experiencia. Sin embargo, hay una diferencia interesante: las categorías kantianas son, como "condiciones de posibilidad de la experiencia", y a través del "esquematismo del entendimiento", absolutamente indispensables para ejercer este último, es decir, en términos de al-Fārābī, para pasar de la inteligencia potencial a la inteligencia actual. Las posiciones de Kant y al-Fārābī se asemejan en cuanto consideran que el producto de la experiencia (es decir, las formas entendidas) es el material sobre el que operan estas nuevas formas; y se distinguen en cuanto que Kant pensaba que se requería la aplicación de las categorías para adquirir las formas de los objetos reales, mientras que al-Fārābī concebía que era al contrario: que era necesaria la adquisición de las formas de los objetos reales (por lo menos en buen número) para que fuera posible la aplicación de las formas separadas.

Ahora bien: la diferencia se puede explicar, al menos en parte, por el punto de vista tan distinto que adopta cada pensador. En efecto, mientras que Kant —oponiéndose en esto tanto al empirismo de la escuela inglesa como al racionalismo continental— rechaza como inatingente la pregunta por la génesis de las categorías (y en general de los conceptos o formas), al-Fārābī parece tener cierto interés en esta pregunta, como se mostró en la discusión de los sentidos tercero y cuarto de la palabra *ʿaql*. De esa manera, los planteamientos de al-Fārābī son más fácilmente comparables a los de la epistemología genética de Jean Piaget. Este, en efecto, se había topado en sus investigaciones con un fenómeno curioso: el niño adquiere —o por lo menos comienza a aplicar— conceptos tales como los de substancia y causalidad (casos típicos de categorías kantianas) a la ordenación mental de los fenómenos, no desde que se enfrenta por primera vez a ellos, sino a partir de cierta edad, determinable con gran precisión. Todo ocurre como si el niño necesitara primero alimentar su alma con ciertas formas antes de que sea posible aplicarles las categorías o formas separadas. Ni Piaget ni al-Fārābī nos dicen cómo surgen ni de dónde toma el niño tales formas; pero el común denominador de ambos es la adquisición de cierta experiencia como condición de posibilidad del uso de los predicados de segundo orden. A Kant, por su parte, preocupado más bien por la pregunta de la posible justificación del uso de las categorías (como sabemos, tal justificación reside para él en último término en el

principio de que las condiciones de posibilidad de la experiencia son también condiciones de posibilidad de los objetos mismos), no se le ocurre siquiera plantear la pregunta genética. De ninguna manera quisiera hacer aquí identificaciones gratuitas ni soslayar las importantes diferencias entre esos tres autores; se trata simplemente de que una reconstrucción del tipo que intento aquí exige que tratemos de considerar los planteamientos de al-Fārābī a la luz de desarrollos posteriores que garanticen para nosotros la racionalidad de su esfuerzo teórico.

A este último respecto cabría apuntar aquí hacia la intención pedagógica, y en último término política, que con toda probabilidad subyace a la exposición de al-Fārābī. No debemos olvidar, en efecto, que el tema principal que recorre los escritos de al-Fārābī como un hilo de Ariadna es la idea del líder religioso o *imām*, cuyas cualidades morales e intelectuales le permitirán mantener unida y floreciente la comunidad musulmana. El *imām* sería un hombre cuya educación deberá llenar las más altas exigencias, un hombre que desde su infancia irá conquistando poco a poco todas las formas inteligibles, las separadas como las no separadas, cultivando su inteligencia hasta alcanzar la comprensión más perfecta del universo que le es dada a un ser humano. Sólo así podrá guiar a su pueblo por el camino de la virtud. La inteligencia adquirida representa de esa manera un paso nada más; y la quietud intelectual en que al-Fārābī vivió y desarrolló sus concepciones constituye una condición indispensable para el desarrollo continuo de las facultades con que Dios bendijo al ser humano —una condición cada vez más difícil de lograr en el mundo moderno, pero sin la cual, y sin el consiguiente ejercicio redoblado de nuestra razón, no podemos aspirar a la perfección intelectual y moral. También en este punto es posible y deseable insistir en el carácter eminentemente racional de la empresa de al-Fārābī.

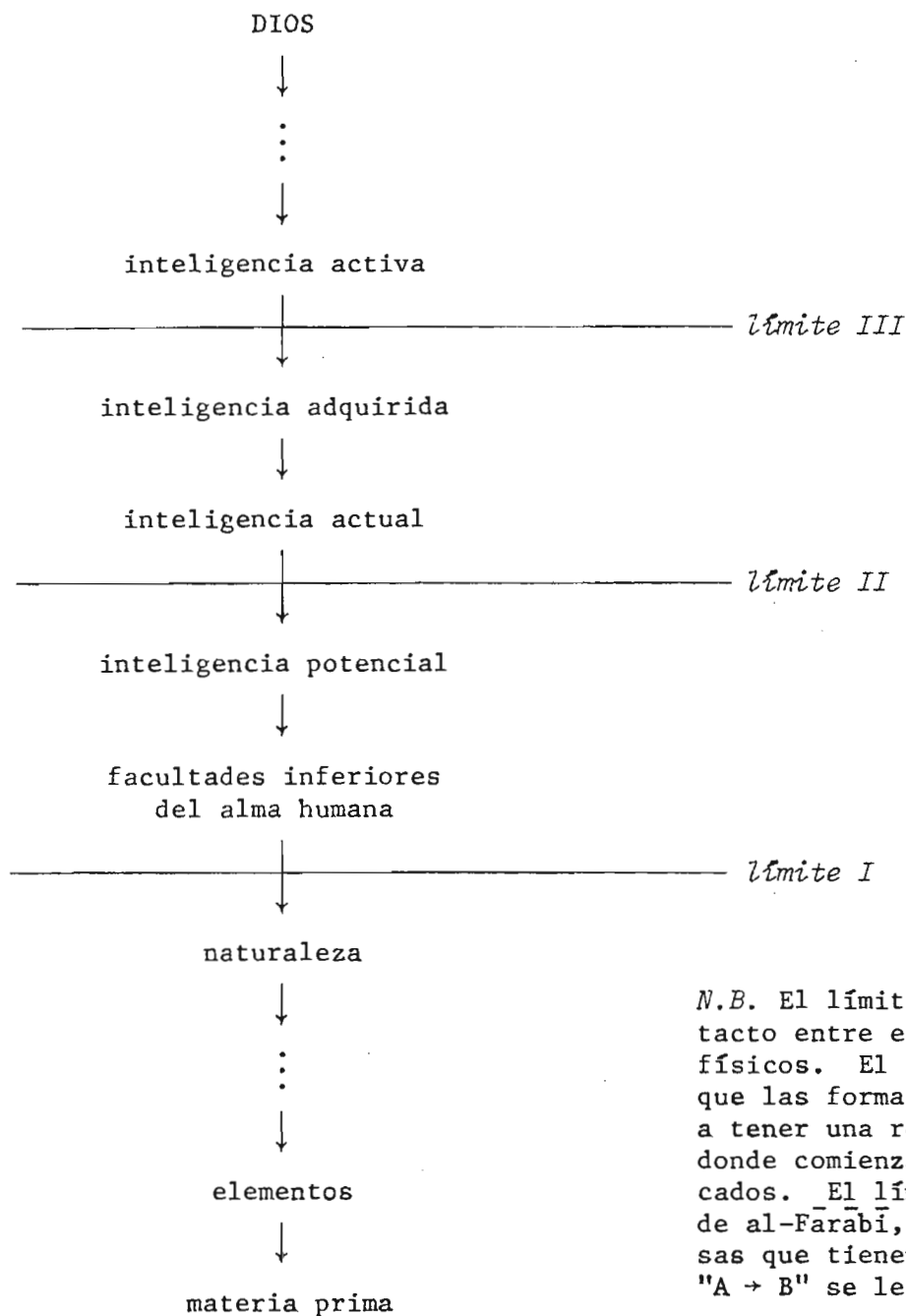
§ 12. *Inserción de la inteligencia adquirida en el mundo real.*

Como se dijo antes, en el momento en que las formas unidas a sus materias en los objetos reales son transmitidas a la inteligencia humana adquieren un nuevo *modo de ser*, un nuevo tipo de realidad, distinto del que tenían cuando estaban en aquellos objetos. Entonces eran formas de objetos y, con respecto a la inteligencia, una pura potencialidad, un mero poder ser entendidas, un ser inteligibles en potencia; ahora son, como entendidas en acto, formas de la inteligencia potencial, constituyendo la inteligencia actual. Esta a su vez es como una materia para las formas superiores en que consiste la inteligencia adquirida.

De esta manera, la realidad se le presenta a al-Fārābī como una extensa escala o jerarquía de formas, siendo cada una de ellas la forma de la inmediatamente anterior y "menos perfecta". La escala, que al-Fārābī ha descubierto a partir de una consideración racional de los procesos mentales superiores en el ser humano, desciende a partir de ellos hasta lo que al-Fārābī, siguiendo a Aristóteles, llamaba la materia prima o primera, que sería un ente que ya no es forma de nada. A ésta se la llama materia *primera* y no *última* —como a alguno le pudiera parecer más apropiado— por la sencilla razón de que en rigor es el único ente que merece en absoluto el nombre de materia: todos los demás entes, de los cuales decimos que tienen materia y son materia para la forma inmediatamente superior, lo son por extensión del significado de esta palabra. Ello resulta particularmente claro en el caso de la inteligencia actual, de la que al-Fārābī ni siquiera dice que sea la materia de la inteligencia adquirida, sino solamente que es una cuasi-materia (*śibhu māddatī*).

En sentido inverso, la escala de las formas continúa hasta llegar a la inteligencia divina, es decir, a Dios, que sería la forma más excelente y perfecta de todas, aquella que informa a todo el universo y que no tiene ella misma ninguna forma. De Dios a la materia prima existe, pues, una escala de formas, y en eso consiste la realidad y el universo. En lo que he dicho hasta ahora, me he adelantado un poco a la exposición de al-Fārābī en los pasajes que ahora nos ocupan; pero era necesario para adquirir una comprensión global de su teoría de la inteligencia.

A continuación propongo un esquema del mundo real según al-Fārābī, al que haré referencia en la reconstrucción de esta teoría que intentaré más adelante:



N.B. El límite I es el punto de contacto entre el ser humano y los seres físicos. El límite II es aquél en que las formas inteligibles comienzan a tener una realidad propia; es decir, donde comienza la jerarquía de predicados. El límite III es, en palabras de al-Fārābī, "donde terminan las cosas que tienen que ver con la materia. "A → B" se lee "A es forma para B".

Este esquema representa, sin duda, una visión del universo que se nos antoja extraña y arbitraria. Sin embargo, no es muy difícil encontrar el elemento racional que le subyace. En efecto, ya había dicho que la inteligencia adquirida estaba constituida por predicados de segundo orden; y la lógica nos enseña que hay una serie infinita de predicados de orden superior al segundo. De esta manera, la inteligencia activa o agente no sería otra cosa que los predicados de tercer orden; y a éstos les seguirían predicados de orden todavía superior, a los que al-Fārābī conecta con la existencia de otras tantas inteligencias hasta culminar con la divina. En este momento podría objetarse a la reconstrucción lógica que

se sugiere aquí, diciendo que la serie de predicados que estudia la lógica es infinita, mientras que la escala de las formas sería finita, puesto que termina en Dios. Sin embargo, esta objeción delata un desconocimiento del concepto de Dios que han tratado de elaborar filósofos y teólogos a lo largo de toda la historia de estas dos disciplinas. Tal vez sea cierto que este concepto es demasiado complejo y profundo, y tal vez los intentos racionales de arrojar alguna luz sobre él sean todos fallidos y estén destinados a serlo para siempre; tal vez los seres humanos seamos incapaces de vislumbrar siquiera los contornos de una idea tan grande. Pero la simple consideración de que la idea de Dios —una vez que ésta ha sido tratada de captar por el ser humano en el curso del desarrollo de las religiones monoteístas— es ciertamente por lo menos la idea de un ser infinito. De esta manera, la escala de las formas que "termina" en Dios realmente no termina ni puede terminar (lo contrario sólo es producto de la finitud de todo dibujo humano utilizado para esquematizar conceptos). Sostenerte que termina sería no haber entendido la naturaleza de la idea de Dios en un pensador como al-Fārābī: en cierto modo, podríamos incluso decir que la serie infinita de predicados comienza en Dios, puesto que El es justamente la infinitud.

El problema con la visión del universo que nos ocupa residiría más bien en el hecho de que al-Fārābī asigne un número natural al conjunto de inteligencias intermedias que hay entre la inteligencia actual humana y la inteligencia divina. En efecto, al-Fārābī nos dice que ese número es 11 (o 12, si contamos la inteligencia adquirida; cf. la cita de las pp. 6 s.) —¿por qué? Me puedo imaginar que algunos (quienes en todo caso utilizarían la palabra "Dios" como una abreviatura más o menos metafórica de la infinita jerarquía de predicados) les agradecería más pensar que "Dios" comienza donde comienza esa jerarquía, es decir, a partir de las formas separadas que, como dice al-Fārābī, adquiere la inteligencia humana para operar con ellas sobre las formas que separó de sus materias en los objetos de la naturaleza. La cuestión es, empero, que al-Fārābī, partiendo, como he insistido, de la tesis de que las formas adquiridas por el ser humano pasan a ser, por este mismo hecho, parte distinta y novedosa del mundo real, quería conectar esta tesis con lo que sobre este mundo se sabía en su tiempo. Y eso que se sabía en su tiempo estaba representado de manera excelente por alguna variante del sistema aristotélico-ptolemaico (cf. p. 4 ss.). Según este sistema, existían realmente tantos o cuantos orbes celestes que circundan la Tierra; de manera que al-Fārābī consideró no sólo probable, sino *necesario* que a cada uno de estos orbes correspondiese una inteligencia. ¿Y qué

iba a hacer esa inteligencia si no pensar las formas o predicados de orden n que le tocan en suerte según la escala mencionada antes?

Ahora bien, la parte inferior del esquema requiere a su vez de alguna explicación. El nombre "naturaleza" (*tabī'ca*) es, sin duda, una etiqueta general que anuncia el comienzo de un *modo de ser* inferior al de la inteligencia; no digo inferior al ser humano, puesto que éste participa también de la naturaleza, es también un ente natural. Pero, en cuanto su inteligencia se actualiza el ser humano se convierte en esas formas actualmente entendidas que resultan entes nuevos y absolutamente distintos de todo lo que es puramente natural. La naturaleza, por otra parte, está constituida sin duda por ese tipo de entes que en la ontología de Aristóteles ocupan un lugar primordial en el mundo: las "substancias" u objetos individuales. El primer punto importante aquí es que esos objetos individuales tienen contacto con el ser humano según al-Fārābī, Aristóteles y prácticamente todos los filósofos, única y exclusivamente a través de los órganos de los sentidos; y aunque al-Fārābī no lo dice explícitamente, es obvio que son las facultades de esos órganos a los que se refiere como "inferiores". La relación entre estas facultades inferiores y las superiores, entre las que destaca la inteligencia propiamente dicha, ya había sido apuntada antes, al final del § 10. (Recapitulando: las cualidades sensibles presentes en los órganos de los sentidos no son todavía formas entendidas; y en general la percepción sensible es sólo el primer paso en la transmisión de información.)

La pregunta que se suscita aquí es: ¿cómo consigue el ser humano hacerse con una serie de formas o predicados a los cuales no puede tener acceso por los órganos de los sentidos? Por una parte, tenemos conceptos tales como los de substancia o causalidad, que ya hemos considerado: sea como categorías aristotélicas o como categorías kantianas —y aún en el caso extremo del empirismo que considera, por ejemplo, la substancia tan sólo como un conjunto de propiedades sensibles—, se trata obviamente de predicados de segundo orden; de manera que, independientemente de la epistemología de estos predicados (cf. p. 29), es claro que le llegan a la inteligencia por otro camino. Por otra parte, tenemos formas tales como las de los "elementos" de la filosofía griega clásica. A estas formas no podemos llegar ciertamente por los órganos de los sentidos; necesitamos, pues, de otros métodos. Este problema lo podemos plantear de una manera más general, aludiendo al número siempre creciente de propiedades de los entes físicos que la ciencia ha venido y viene descubriendo. Tomemos un ejemplo simple: la velocidad de un automóvil en marcha. Nosotros tenemos acceso a esta forma o predicado principalmente de dos maneras: (a) por los efectos sensibles que la velocidad del automóvil ejerce sobre el sistema esquelético-muscular de nuestros

cuerpos (los cuales obedecen la ley de la inercia): y (b) por el velocímetro. Este último método es particularmente interesante, porque nos muestra claramente la jerarquía de formas de que habla al-Fārābī (representada por los puntos suspensivos abajo del límite I en el esquema). En efecto, lo que tenemos ante nosotros es una aguja que se mueve a lo largo de una escala graduada. Esto es lo que podemos *ver* y ninguna otra cosa (la "naturaleza" en el esquema); pero el caso es que el cuadrante del velocímetro con su aguja no es sino la parte terminal de un artefacto conectado eléctricamente con una rueda o con la caja de velocidades del automóvil. El desprendimiento de formas comienza a tener lugar como la transmisión de información del movimiento de la rueda o los engranes de la caja a un mecanismo que codifica ese movimiento en impulsos eléctricos que viajan a través de un cable hasta otro mecanismo que retransmite la información traduciéndola en un cierto desplazamiento de la aguja en el cuadrante. Explicaciones similares a ésta valen para todos los artefactos diseñados por los seres humanos para extender el poder de sus sentidos: todos ellos se basan sobre algún tipo de codificación que convierte formas muy lejanas de nosotros (muy inferiores en la escala de al-Fārābī) en efectos sensibles (por lo tanto, en formas susceptibles de ser sentidas y luego entendidas). De hecho, podríamos reconsiderar el ejemplo de la grabación que utilicé más arriba (cf. pp. 24 s.) para ilustrar el proceso de transmisión de información desde este nuevo ángulo: es, en efecto, también un ejemplo de separación gradual de formas naturales.

CAPITULO III

La teoría de la inteligencia activa (agente)

En este capítulo llegamos a lo que considero la parte central de la teoría de la inteligencia de al-Fārābī. Hasta ahora se ha expuesto la posibilidad de reconstruir esa teoría desde un punto de vista lógico, es decir, como una teoría de la jerarquía de predicados, en la que por cierto los predicados de primer orden, asequibles directamente a la inteligencia humana, son predicados *sensibles*, lo cual lleva a concebir otra jerarquía de "proto-predicados" o predicados pre-sensibles, y por lo tanto no asequibles directamente a los humanos, y que se continúa hacia arriba de la manera ordinaria. Tal reconstrucción desde el punto de vista de la lógica va más allá de ella; y con razón, puesto que la teoría de al-Fārābī es más bien psicológica, e incluso desborda la psicología. En este capítulo, pues, discutiremos con algún detalle el contenido psicológico propiamente dicho de la teoría de al-Fārābī, y ello en tres pasos: Primero, examinaremos el capítulo 5 del tercer libro *Sobre el alma* de Aristóteles (§ 13); después seguiremos las etapas de la tradición que se inicia con Alejandro de Afrodisia y termina en al-Kindi (§ 14); y finalmente consideraremos la teoría particular construida por al-Fārābī sobre esta tradición y trataremos de encontrar sus razones de fondo, según el método de reconstrucción racional (§ 15). En un último párrafo (§ 16), indicaré la manera como la teoría de al-Fārābī desborda la psicología.

§ 13. La inteligencia activa en Aristóteles.

Aunque el término "inteligencia activa", o su equivalente griego (νοῦς ποιητικός), no aparece como tal en el texto que se ha mencionado ya (*Sobre el alma*, III, 5), todos los intérpretes están de acuerdo en que Aristóteles introduce el concepto en cuestión. En este párrafo me propongo comentar parte por parte ese pasaje, reconociéndome deudora de la exhaustiva monografía de Franz Brentano.¹

Brentano divide el capítulo 5 del tercer libro *Sobre el alma* en dos partes. Comencemos con la primera parte:

Ahora bien: de la misma manera como *en la naturaleza* toda hay algo que es, para cada género, la materia (es decir, lo que todas las cosas de ese género son en potencia) y hay otra cosa que es la causa y el principio activo [τὸ ποιητικόν] en cuanto actualiza todas las cosas de ese género, y tiene relación para con el otro principio como el arte del artífice para con los materiales; de esa misma manera deben hallarse también *en el alma* estas diferencias.²

Antes de seguir adelante, conviene fijarse en las frases que me he permitido poner en cursiva. En efecto, como indiqué en el capítulo anterior, una de las cuestiones disputadas por los intérpretes es la de si la inteligencia activa es inmanente al alma (está o reside *en el alma*) o la trasciende (está o reside *fuera del alma*); y he aquí que todos aquellos intérpretes que adoptan la primera alternativa —desde Temistio hasta Sir David Ross— se apoyan para ello en la frase "en el alma" contenida y puesta en cursiva en el pasaje citado. Por lo tanto, conviene considerar con cuidado el curioso paralelo que se manifiesta en este texto. (Dicho sea de paso, las consideraciones de los dos párrafos siguientes no se encuentran en Brentano.)

Hay en el texto aparentemente un razonamiento analógico: Aristóteles parece suponer que la naturaleza y el alma son dos "cosas" lo suficientemente parecidas como para justificar la transición lógica que nos lleva a postular que lo que admitimos para una cosa, debemos admitirlo también para la otra. Sin embargo, la transición presenta ciertas dificultades: El paralelo *en la naturaleza/en el alma* es interesante por la sencilla razón de que nosotros no tendemos a considerar que los conceptos de naturaleza y de alma sean del mismo tipo. La naturaleza no era ciertamente para Aristóteles lo que comienza a ser en el Renacimiento, o sea, algo así como la *totalidad* de los seres físicos (en el sentido moderno de la palabra "físico"), y ni siquiera parece que él haya pensado bajo este concepto la *totalidad* de los seres no producidos o manufacturados por los seres humanos. Para Aristóteles no es la naturaleza en absoluto una totalidad, sino más bien un *modo de ser* —el modo de ser de las cosas que no son producto del "arte", o sea de las cosas no-técnicas. Eso significa que cuando nosotros oímos la pareja *en la naturaleza/en el alma*, tendemos a pensar que la transición lógica es ilegítima. En efecto, cuando un físico moderno nos dice que *en la naturaleza* existen fuerzas, entendemos la metáfora a la manera algebraica, no a la manera geométrica; o sea, no como el punto está *en* la línea o la línea *en* la superficie, sino como el orden está *en* el conjunto de los números naturales: el punto es parte (o elemento) de la línea y la línea es parte (o elemento) de la superficie, pero sólo los números naturales mismos son partes (o elementos) del conjunto de los números naturales, no así el orden o las

relaciones "es mayor que" o "es menor que". Una fuerza de la naturaleza es una relación entre los seres que son elementos del conjunto o totalidad que es la naturaleza; y de ninguna manera es un elemento más de ese conjunto. En cambio, el alma nos parece ser un ente que tiene partes, de tal manera que si Aristóteles dice que la inteligencia activa está en el alma, entonces los intérpretes tenderán a pensar que es una parte del alma. Y esto no es mera especulación: Temistio, por ejemplo, dice en su comentario al capítulo que nos ocupa con todas sus letras que la inteligencia activa "es una parte del alma".³

Por otro lado, tampoco la manera como Aristóteles habla de la naturaleza y del alma parece acoplarse bien con la transición lógica que nos ocupa. En efecto, "naturaleza" es, como queda dicho, el nombre de un peculiar *modo de ser*; pero "alma" parece más bien ser el nombre de un *principio* (cf. p. 18). Entonces, la metáfora de "interioridad" (el decir que algo está o reside *en* algo) no parece poder entenderse de la misma manera en ambos casos. Aunque no pretendo decidir aquí la cuestión, me parece probable que Aristóteles haya utilizado la palabra "alma" aquí de una manera más relajada, es decir, como el nombre de un *modo de ser* de ciertos entes que son también físicos. Si esto es así, la transición lógica no sería de ninguna manera una analogía, sino un silogismo perfecto:

Todo lo que es *físico* obedece a un principio material y a un principio activo;

Es así que todo lo que es *psíquico* es también *físico*;

Por lo tanto, todo lo que es *psíquico* obedece a un principio material y a un principio activo.

¿En qué queda, entonces, la pregunta de si la inteligencia activa (el principio activo) es inmanente o trascendente al alma humana?

Esta pregunta se puede confundir con otra, a saber, la de si la inteligencia activa posee un órgano corporal, de la manera como los sentidos (la sensibilidad) poseen órganos corporales. Aristóteles dice a continuación:

Y una de las dichas inteligencias es tal porque *se hace* todas las cosas, mientras que la otra lo es porque *hace* todas las cosas, a la manera de un hábito, como la luz; también la luz, en efecto, en cierto modo hace a los colores que eran en potencia colores en acto. Tal inteligencia es también incorpórea e impasible y sin mezcla, siendo esencialmente actualidad; siempre, en efecto, es más noble lo que hace que lo que padece, y el principio que la materia.⁴

La palabra traducida más arriba como "incorpórea" es en el original el famoso concepto platónico χωριστός, el cual se suele traducir por "separado".⁵ Tal concepto, tomado por sí mismo, podría hacer pensar al intérprete que la inteli-

gencia activa es justamente un ente separado y por lo tanto trascendente. Pero, como Brentano observa, el estar acompañado por los otros conceptos (imposible y sin mezcla), así como por la palabra "también",⁶ indica que se están atribuyendo aquí a la inteligencia activa las mismas propiedades que se habían atribuido ya a la inteligencia potencial; y en concreto el adjetivo verbal $\chi\omega\rho\iota\sigma\tau\acute{o}\varsigma$ no expresa sino que la inteligencia activa, *al igual que la potencial*, carece de un órgano propio. Si esto es correcto, la concepción que emerge del texto aristotélico es que el principio activo —lo que hace que la inteligencia potencial se actualice, o, como dice Aristóteles, que el alma "se haga todas las cosas", es decir, abstraiga las formas inteligibles— es un principio inmanente al alma, en cuanto constitutiva del *modo de ser* que es estar vivo, pero que no se asienta o apoya en ningún substrato orgánico.

Ahora bien, la comparación con la luz, que, como bien se sabe, es originaria de Platón (cf. *República*), se presta para pensar que el principio activo podría ser entendido, después de todo, como algo trascendente. En efecto, el paso de la visibilidad a la visión es ciertamente mediado por la luz, y la luz, sea la del sol o la de una antorcha, está *fuera* del ojo.

Sin entrar en mayores exégesis podemos, pues, resumir lo visto hasta aquí diciendo que la parte literal del texto de Aristóteles es "inmanentista", mientras que su parte metafórica es "trascendentista". Esto va a tener importancia para la interpretación de al-Fārābī, porque, como veremos, éste se moverá plenamente en el ámbito de la metáfora.

Hasta aquí lo que Brentano llama "la primera parte" del capítulo 5; el texto de "la segunda parte" dice en cambio, para comenzar:

Pero el saber en acto es idéntico con la cosa que se sabe, mientras que el saber en potencia le precede en el tiempo para cada individuo. Ahora bien, considerando la totalidad, vale que el saber en potencia no es lo primero, ni siquiera en el tiempo; pero aquello que precede al saber en potencia no es algo que a veces piense y a veces no piense.⁷

Antes de terminar con esta segunda parte, consideremos lo que se dice aquí. En efecto, la primera proposición de este texto o afirma cosas que parecen obvias (a saber, que antes de saber efectivamente tenemos la capacidad de saber) o bien aspectos conocidos de la doctrina de Aristóteles (a saber, la identidad de la cosa sabida y el acto de saberla⁸); pero la segunda proposición vuelve a sugerir una posición "trascendentista". Aristóteles dice que, a pesar de que el saber en potencia es antes que el saber en acto, no vale, "considerando la totalidad", que tal saber sea lo primero en el tiempo. Aparentemente, pues, si tenemos en cuenta el fenómeno total de la adquisición de conocimientos por el alma humana,

debemos decir que hay algo *antes* del saber en potencia. Y también nos dice que ese algo anterior no es una cosa que a veces piense y a veces no piense. ¿Qué puede ser ese algo anterior? Brentano dice:

Muchos intérpretes han percibido que aquí no se puede estar hablando sino de la inteligencia divina; sólo que, no viendo el contexto, esos intérpretes se dejaron llevar a una identificación de la inteligencia activa con la Deidad.⁹

Sin duda alguna tiene razón Brentano cuando dice que esta identificación no está garantizada por el texto de ninguna manera. Recurriendo a una conocida doctrina de Aristóteles, según la cual todo lo que se genera, se genera a partir de una cosa con la cual comparte el nombre, sugiere que hay algo anterior incluso a la inteligencia humana potencial que comparte con ésta el nombre, es decir, que es también inteligencia; y, como de esa inteligencia se predica, según dice el texto aristotélico, que no es tal que a veces piense y a veces no piense, o dicho positivamente que siempre está pensando o entendiendo (en acto), concluye que se trata de la inteligencia divina. Esta, en efecto, es caracterizada por Aristóteles —especialmente en el libro XII de la *Metafísica*— como una inteligencia que siempre está pensando y entendiendo. Tal parece que Aristóteles, quien quiere en este capítulo tratar de las causas del intelecto humano, no se contenta con señalar la necesidad de un principio activo junto a un principio material, sino que indica, de manera muy condensada, que habría otro principio más elevado y anterior, que es Dios.¹⁰ Esta pequeña intromisión de la idea de Dios tendría, sin embargo, consecuencias para la tradición ulterior.

La segunda parte del capítulo 5 del tercer libro *Sobre el alma* termina como sigue:

Ahora bien, cuando [la inteligencia] se separa del cuerpo, entonces solamente es lo que es, entonces solamente es inmortal y eterna. Y que no recordemos nada viene del hecho de que es imposible, en oposición a la inteligencia pasiva o paciente [παθητικός νοῦς], la cual es precedera y sin la cual [la inteligencia] es incapaz de pensar nada.¹¹

También este pasaje requeriría de una exégesis completa; pero para los fines de este trabajo bastará indicar que el sujeto de esta oración (introducido en el primer encorchetado) no puede ser ni la inteligencia divina ni la inteligencia activa: lo primero por razones de contenido, ya que se habla del cuerpo y de la separación del cuerpo; y lo segundo por razones gramaticales, ya que la última vez que la inteligencia activa fungió como sujeto de una oración es varias oraciones atrás. El único candidato posible sería la inteligencia humana como tal, puesto que es el tema del capítulo. De ella se dijo anteriormente que es impa-

sible, es decir, que como tal no padece, dado que, entre otras cosas, no tiene sede en ningún órgano corporal. Añade Aristóteles aquí que es separable del cuerpo (en un sentido nuevo). Por otra parte, en cuanto que está unida al cuerpo, se puede hablar de una inteligencia pasiva, es decir, una inteligencia que es capaz de recibir y recibe efectivamente las formas inteligibles de los objetos sublunares. La última frase ("[la inteligencia] es incapaz de pensar nada sin [la inteligencia pasiva]") no parece contener ninguna doctrina nueva. Tal vez lo único que convendría explicar un poco es aquella frase de que "no recordamos nada". El contexto en que se presenta esta frase es el de la inmortalidad del alma; es decir, se trata aquí de una pregunta que había tratado ya de responder Platón: si nuestra alma, o por lo menos su parte más noble que es la inteligencia, no muere nunca, entonces ¿cómo es que no nos acordamos de lo que ella pensó y entendió antes de que nuestros cuerpos de animasen o hiciesen inteligentes? La respuesta de Aristóteles aquí, ya por su brevedad, no se puede discutir ahora; en todo caso, parece claro que el concepto de memoria en Aristóteles está indisolublemente unido al de pasividad, y por lo tanto no se le aplica a la inteligencia, por ser ésta, en cuanto tal —en cuanto es *lo que es*—, impasible.

Con la discusión anterior no pretendo sugerir que la doctrina de Aristóteles es perfectamente clara ni razonable. De hecho, resulta muy difícil para nosotros seguir sus palabras. Convencidos como estamos no sólo de que la inteligencia tiene un órgano corporal, sino también de que hemos identificado tal órgano en el complejo tejido neuronal de la corteza del cerebro, tendemos a considerar todo el planteamiento de Aristóteles como vacío de significado. Sin embargo, si partimos de que un esfuerzo serio por parte del fundador de la biología lo llevó a negar que el cerebro tuviese ninguna función intelectual y por ello a suponer que la inteligencia no se manifestaba corporalmente en manera alguna, acaso no nos resulte tan extraño que Aristóteles se vea obligado a postular una entidad teórica tal como el intelecto humano: un ente que se une al cuerpo sin "mezclarse" con él y, en cuanto es lo que es, sin padecer lo que él. Que la lengua misma falle cuando queremos describir un ente semejante que está unido sin estar unido y padece sin padecer no es más que un síntoma de la dificultad de la cosa misma, tal como ella se le planteó a Aristóteles. Tal dificultad contribuyó, según creo, en no poca medida, a la tradición post-aristotélica en que se inscribe la obra de al-Fārābī.¹²

§ 14. *La historia del concepto de inteligencia activa entre Aristóteles y al-Fārābī.*

Esta historia ha sido narrada por lo menos tres veces: de manera muy breve por Brentano (1867:5-8) y algo más extensamente por Davidson (1972:111-134) y por Walzer (1975). Los hitos más importantes de esta historia parecen ser Alejandro de Afrodisia, Temistio, al-Kindi y, a otro nivel, Plotino; y, sin embargo, es, como señala Walzer, plausible que entre los pensadores griegos y los árabes haya mediado también un filósofo de la Academia tardía, del que no conocemos sino el nombre: Marino.

Antes de trazar las líneas generales de esta tradición, conviene insistir, con Walzer, que el primer desarrollo que conduce a las concepciones de al-Fārābī —el de Alejandro de Afrodisia— tiene lugar en una época en que las ciencias y la filosofía han comenzado ya a marchar por caminos diferentes; se trata del siglo II d.C., en que "el interés filosófico y particularmente el interés en un mundo trascendental de seres inmateriales tiende a crecer por encima del rápido aumento que la ciencia y el conocimiento empírico habían visto en los siglos llamados helenísticos".¹³ Eso significa, en el caso de nuestro texto, dos cosas: (a) que el interés filosófico se concentrará preferentemente en los aspectos teológicos, a costa de los aspectos psicológicos, del concepto de inteligencia activa; y (b) que la actitud respecto del estatuto ontológico de la inteligencia activa será marcadamente "trascendentista".

En Alejandro de Afrodisia tenemos, en efecto, la primera manifestación de ambas tendencias. A fin de arrojar luz sobre el capítulo 5 del tercer libro *Sobre el alma*, Alejandro de Afrodisia trae a colación el libro XII de la *Metafísica* —y dentro de él especialmente los capítulos que tratan sobre la naturaleza intelectual de la Causa Primera— y un pasaje del segundo libro *Sobre la generación de los animales*, en que Aristóteles nos asegura "que la razón es algo divino en el hombre, que no está presente en el esperma, sino que le sobreviene al alma *de fuera*".¹⁴ De lo dicho en el párrafo anterior es fácil colegir cómo Brentano interpretaría la relación entre esos tres pasajes; pero a Alejandro, por su parte, le sirven como testimonios de que en la mente de Aristóteles la inteligencia activa era idéntica con Dios y de esa manera una entidad fuera del alma humana.

El primero que, hasta donde sabemos, puso en duda tal identificación es otro famoso comentador de las obras aristotélicas, Temistio, el cual se basa, como dijimos antes (p. 37), en la frase "en el alma", arguyendo "que Aristóteles dice que la tal inteligencia [la inteligencia activa] está en el alma y es como

una parte del alma humana".¹⁵ Por otra parte, razona Temistio también a partir de la analogía aducida por Aristóteles entre la inteligencia activa y la luz: no la luz como tal es trascendente al ojo humano que ve —puesto que entra en él— sino el sol como fuente de la luz.¹⁶ En ese sentido, la postura de Temistio es una solución media entre el "trascendentismo" y el "inmanentismo". Pero eso no importa tanto aquí cuanto el hecho de haber introducido la distinción entre la luz y el sol; en efecto, ya he indicado (p. 39) que la discusión de al-Fārābī sobre la inteligencia activa se moverá totalmente en un plano metafórico, pero, cosa curiosa, con la metáfora cambiada: no hablará como si Aristóteles hubiese comparado la inteligencia activa con la luz, sino como si la hubiese comparado con el sol.

Conviene anotar aquí que los escritos de Aristóteles se confundieron parcialmente en el mundo árabe con los de Plotino, a tal grado que la llamada *Teología de Aristóteles* se ha mostrado no ser otra cosa que una paráfrasis de una parte de las *Enéadas* (por no decir que algunos pasajes de los *Elementos de teología* de Proclo, el famoso discípulo de Plotino, fueron en parte atribuidos a Aristóteles y en parte a Alejandro).¹⁷ Ello contribuyó a facilitar la adopción de una postura "trascendentista" por los pensadores árabes, pero también a fortalecer la convicción religiosa de la distancia infinita entre Dios y los humanos, la cual conducía de suyo a cualquier musulmán a rechazar en principio la identificación de Dios con la inteligencia activa, ya que el mismo Plotino no colocaba su Inteligencia Universal en la cúspide de la jerarquía ontológica, sino al Uno.¹⁸

Ahora bien, en el comentario de Esteban de Alejandría (falsamente adjudicado a Juan Filopón) aparece una indicación sobre un filósofo Marino que habría sostenido que la inteligencia activa (aunque no la llamaba por ese nombre) era ciertamente trascendente, pero no idéntica con la Causa Primera, sino una especie de deidad menor. Qué tan menor (qué tan abajo en la jerarquía ontológica) es algo que no queda claro en la referencia de Esteban; pero resulta sumamente plausible pensar que existe alguna conexión entre este pensador griego y los filósofos musulmanes.¹⁹

Por su parte, al-Kindi no adopta una postura constante sobre el problema del estatuto ontológico de la inteligencia activa, pero parece en todo caso inclinarse por una postura "trascendentista" que rechaza la identificación de aquella inteligencia con la Deidad.²⁰

Hasta aquí los aspectos teológicos y ontológicos de la tradición que va de Aristóteles a al-Fārābī; veamos ahora brevemente los aspectos psicológicos, y

particularmente la pregunta por el modo en que la inteligencia activa actualiza a la inteligencia potencial.

Como hemos visto antes, Aristóteles postula la necesidad de un principio activo que permita al ser humano ejercer efectivamente su capacidad de entender; pero, como dice Davidson (1972:116), nunca nos explica el modo exacto en que esto tiene lugar; por una parte, dice que la inteligencia activa es a la inteligencia potencial como el arte del artífice al material, y, por otra, la compara a la luz en su relación con los colores.

Alejandro de Afrodisia extiende la metáfora de la luz, diciendo que "la inteligencia activa debe ser conocida por la inteligencia potencial antes de que ésta conozca cualquier otra cosa, de la misma manera como la luz debe ser visible antes de que se pueda ver cualquier otra cosa".²¹ Davidson concluye que esto podría significar la recepción, por parte de la inteligencia activa, de los que él llama "principios del pensamiento", aunque no hace explícito lo que esta expresión significa. Sobre una posible interpretación en el caso de al-Fārābī volveré en el § 15. En lo que toca a la comparación de la inteligencia potencial con una materia por formar, dice Davidson que Alejandro se acercaría a la opinión de que habría un tipo de inteligencia que sería la forma de la inteligencia potencial, pero no queda claro ni en Alejandro ni en las traducciones árabes de sus obras si tal inteligencia es la activa o la adquirida. Davidson resume las concepciones psicológicas de Alejandro como sigue:

La inteligencia activa causa que la inteligencia humana se desarrolle produciendo un estadio de inteligencia *in habitu* [es decir, habitual]. Y es to lo hace la inteligencia activa, según uno de los pasajes, entrando a la inteligencia humana y proporcionándole un objeto de pensamiento en los inicios del desarrollo intelectual humano.²²

En el caso de Temistio sugiere Davidson que la inteligencia activa, aunque inmanente al alma humana, es *la causa eterna de que todos los hombres piensen*. Su argumento se basa en la metáfora de la luz, sugiriendo que, aunque la inteligencia activa es una sola, como la luz es una sola, se divide según el número de sujetos capaces de recibirla. También dice Temistio, insistiendo en la metáfora, que la inteligencia activa "ilumina" los objetos potenciales del pensamiento humano; pero añade que tales objetos potenciales del pensamiento humano no serían los objetos reales mismos, sino "las impresiones de los sentidos, mediadas a través de la facultad de la imaginación y almacenadas en la memoria".²³ De esta manera, la penetración de la inteligencia activa sería la de un "factor organizador". Aquí, más que en ninguna otra parte, hemos vislumbrado un princi

pio posible de reconstrucción racional para la actividad propia a la inteligencia activa (independientemente de su origen y de su estatuto ontológico): la posibilidad de compararla con lo que Kant llamaba la *espontaneidad* del espíritu humano. Desarrollaré esta idea también en el párrafo siguiente. Temistio también hace referencia a la comparación de la inteligencia potencial con la materia, hablando de una escala semejante a la que describí en el § 12.

Finalmente, al-Kindi sostiene, en palabras de Davidson, que "el pensamiento humano actual consiste en una forma que le llega al alma humana del Intelecto Primero Universal, llamado también *mundo inteligible*", siendo esta última expresión un equivalente neoplatónico del Intelecto Universal.²⁴ Aunque esta forma de hablar no es clara, podría ser un argumento más que reforzase la plausibilidad del principio de reconstrucción racional mencionado hace un momento; en efecto, por un trayecto que, hasta donde yo sé, no se conoce bien, el concepto de *mundo inteligible* llegó hasta Kant, cuya disertación doctoral, como es bien conocido, lleva el título *Sobre la forma y los principios del mundo sensible y el mundo inteligible*. Ciertamente, los conceptos y métodos con los que Kant ataca el problema son distintos (y por ello también el significado de la expresión "mundo inteligible" varía), pero el problema sigue siendo el mismo, a saber, cómo logra el ser humano organizar sus sensaciones en un todo coherente, es decir, cómo se actualiza la inteligencia. La reconstrucción racional de estos aspectos psicológicos la daremos a continuación, al hilo de los textos de al-Fārābī; y después (§ 16) volveremos, muy brevemente, sobre los aspectos teológicos mencionados al comienzo de este párrafo y sobre otros más que no hemos tocado hasta ahora.

§ 15. *La teoría de al-Fārābī.*

En la *Risālat fī 'l-'^caq̄l* adopta al-Fārābī claramente una postura "trascendentista". En efecto, dice: "la inteligencia activa de la que Aristóteles habla en el tercer libro *Sobre el alma* es una forma separada que no ha estado ni estará jamás en una materia".²⁵ No nos interesa ahora establecer qué quiere al-Fārābī decir con ello; sobre el particular hablaré en el § 16.²⁶ El tema aquí es más bien el modo cómo actúa esta forma separada sobre la inteligencia potencial del ser humano. En efecto, nos dice al-Fārābī que la inteligencia activa "es lo que hace a la inteligencia en potencia inteligencia en acto y a los inteligibles en potencia inteligibles en acto". Pero ¿cómo lo hace?

Como se sugirió antes, la teoría de al-Fārābī se mueve totalmente en el ámbito

metafórico inaugurado por Aristóteles ("la inteligencia activa es como la luz") y transformado en la tradición postaristotélica ("la inteligencia activa es como el sol"). En efecto, dice al-Fārābī: "La relación de la inteligencia activa para con la potencial es como la relación del sol para con el ojo, el cual es vista potencial mientras permanece en la obscuridad". Ahora bien, la obscuridad no es definida como la falta (privación) de luz, sino como la falta de *transparencia actual*.

La palabra "transparencia" (*isfāf*) es traducción del término aristotélico διαφανές. Aristóteles, siempre deseoso de encontrar *todas* las causas de cada fenómeno que estudia, se había percatado de que para la visión se requiere una causa distinta a las cinco causas obvias que son: la fuente de luz, la luz misma, el ojo, el objeto visible y lo visible en él (el color). Esta sexta causa sería justamente la transparencia. Para entender mejor la naturaleza de esta causa, consideremos que el objeto visible requiere encontrarse a cierta distancia del ojo (en efecto, un objeto en contacto directo con el ojo no se puede ver); tal distancia presupone la existencia de un *medio* entre el ojo y el objeto visible. Este medio es, también, un objeto (un cuerpo, como el agua, el aire, el cristal, etc.); y se requiere que posea una cierta propiedad, a la que Aristóteles llama justamente transparencia.²⁷ Esta propiedad, como cualquier otra, puede estar presente en el medio o bien sólo en potencia o bien actualmente. La obscuridad, que se definió como falta de transparencia, se puede definir también —y así lo hace al-Fārābī— como *transparencia potencial*.

Ahora bien, esta propiedad de la transparencia (potencial o actual) se predica, según al-Fārābī, no sólo del objeto visible, sino de la vista misma. En efecto, nos dice que "mediante un rayo de sol o alguna otra cosa [p. ej. la luz de una antorcha] ocurre de modo que la vista se vuelva transparente en acto, como el aire que la toca se vuelve transparente en acto". Para entender esto, debemos remitirnos al capítulo 7 del segundo libro *Sobre el alma*. En él nos dice Aristóteles que "el aire y el agua no son transparentes de suyo, sino en razón de que en ellos está una cierta naturaleza, la cual está también presente en el cuerpo eterno allá arriba [presumiblemente, el Sol]".²⁸ Este texto presenta dos problemas de distinto tipo. Uno es que tendemos a estar en desacuerdo con la idea de que el aire o el agua no sean transparentes *de suyo*; en efecto, nos parece que un término como "transparente" (igual que sus complementarios, "translúcido" y "opaco") designan propiedades estables de un cuerpo, que tienen que ver con el macro- o micro-estado de agregación de la materia de que se trate. El otro problema es interpretar la frase "una cierta naturaleza", que sería lo que confiere a un medio su transparencia. La única pista que nos da Aristóte-

les es que tal "naturaleza" está presente también en el Sol. Si la llamamos, imitando un poco la manera escolástica, "luminosidad", no habremos resuelto el problema; a lo sumo, le habremos dado un nombre.²⁹ Sin embargo, si recordamos que Aristóteles no creía en la existencia del vacío (e incluso pensaba que la había refutado), entonces resulta plausible imaginar que el Filósofo se representaba la transmisión de la luz de una manera semejante a como nosotros nos representamos la transmisión del sonido. Y así como el sonido no es otra cosa para nosotros que vibración, es decir, acomodo y reacomodo de moléculas ya existentes en el medio de transmisión, así pensaba probablemente Aristóteles respecto de la luz, y por ello daría en pensar que el medio no tiene transparencia propia, puesto que simplemente se compone de ciertas partes: cuando estas partes son puestas en movimiento por acción de la luz, entonces ese análogo de la vibración es aquella "naturaleza" que el medio no tiene por cuenta propia, sino sólo por compartirla con la fuente última de luz. Se trata, pues, probablemente, de un razonamiento *a priori* basado sobre el supuesto de que el vacío no existe. Con otras palabras, si el objeto visible se encuentra a cierta distancia del ojo, debe haber algo que viaje a través del medio hasta entrar en contacto con el ojo; y este algo no es simplemente la luz, sino un cierto ordenamiento de la luz (frecuencia, longitud de onda, etc.); y este algo es, probablemente, lo que Aristóteles llama "una cierta naturaleza".³⁰ Con todo esto, no hemos explicado todavía qué es exactamente la transparencia; a ello nos debemos, pues, abocar ahora.

Dice al-Fārābī que "el principio por el cual la vista se vuelve vista en acto, tras haberlo sido en potencia, y los visibles en potencia se vuelven vistos en acto, es la transparencia que llega a la vista a causa del sol". La transparencia, como se dijo antes, es una propiedad de ciertos cuerpos, latente en ellos hasta que la luz (eventualmente la luz del sol) los toca. Sólo de esa manera puede la transparencia afectar al ojo,³¹ y de esta manera el ojo ver.

Hasta aquí la teoría de la visión de al-Fārābī. La comparación con la inteligencia la formula diciendo: "A semejanza de ello se produce en la inteligencia potencial *algo* cuyo papel con respecto a la inteligencia en potencia es como el papel de la transparencia actual respecto de la vista. Y este *algo* es lo que le otorga la inteligencia activa. Así, este *algo* se vuelve un principio mediante el cual los inteligibles en potencia se vuelven inteligibles en acto."

Como se puede apreciar por la cita anterior, lo que en Aristóteles era tan sólo una comparación insuficiente —la cual conduce, entre otras cosas, a sus comentaristas a hablar de la abstracción de las formas inteligibles como de una especie de "iluminación", que es una palabra que no aclara absolutamente nada—, se

se convierte, para al-Fārābī, en algo más preciso: la inteligencia activa o torga a la inteligencia potencial algo comparable a la *transparencia*. Si que remos, pues, entender la actualización de la inteligencia potencial del ser humano, debemos entresacar las características de la *transparencia*, para ver entonces el alcance de la metáfora transformada.

Lo que Aristóteles y al-Fārābī llaman "transparencia" se explica mejor si tenemos en cuenta el concepto óptico de *refracción*. La óptica griega, que se transmitió hasta los árabes de tal manera que podemos suponer que al-Fārābī es ta ba familiarizado con ella, distinguía dos tipos de comportamiento de la luz cuando ésta entra en contacto con un objeto: o la luz es incapaz de atravesar el objeto en cuestión, y entonces "rebota" (*reflexión*); o bien, logra atravesarlo, pero "rompiéndose" (*refracción*), es decir, cambiando su dirección.

Pues bien, la *transparencia* no es para Aristóteles ni para al-Fārābī otra cosa que la disposición de ciertos cuerpos a dejar atravesar la luz. Sin embargo, en este proceso es claro que el orden que llevaban los elementos de la luz —y del que hemos hablado antes— cambia. Los objetos visibles no son trans parentes (refractivos), sino reflejantes; pero se requiere, para que podamos ver, que haya en la naturaleza objetos transparentes; si no, la luz no llegaría nunca al ojo (sería perpetuamente reflejada, es decir, desviada). En particular, se requiere que el ojo mismo deje pasar la luz (como dice al-Fārābī, que se vuelva transparente en acto). Pero lo interesante es que la refracción del medio, y particularmente la del ojo, es una continua ordenación y reordenación de la luz.

De esta manera, si hemos de tomar la metáfora seriamente, debemos entender la acción de la inteligencia activa sobre la inteligencia potencial como una ordenación y reordenación de las formas sensibles. En efecto, al-Fārābī considera el proceso de conocimiento como algo realizado en dos etapas. En la primera etapa, se produce una ordenación de las cualidades sensibles de los cuerpos (percepciones individuales); mientras que en la segunda, son estas mismas cualidades sensibles lo que es organizado por la inteligencia actualizada o activada (formación de conceptos). La dificultad de la metáfora estriba a lo sumo en que la comparación nos fuerza un poco a exagerar la importancia del *orden temporal* de estas dos etapas; pero sospecho que al-Fārābī no estaba necesariamente tan alejado de una concepción como la kantiana, según la cual los dos procesos son en cierto modo simultáneos: lo que hace posible la *experiencia* es la contribución conjunta de la sensibilidad y el entendimiento en un solo proceso de organización de los datos brutos o impresiones. Por otra parte, en la distinción de las dos etapas reencontramos lo que había dicho antes sobre la

jerarquía de predicados: las formas sensibles son predicados de primer orden, de los cuales se predicán las formas inteligibles o predicados de segundo orden. De estos predicados de segundo orden se predicán otros de tercer orden, y así sucesivamente. Y aunque no puedo, desgraciadamente, hacer una comparación siquiera medianamente exhaustiva entre la teoría de Kant y la de al-Fārābī, debido a que esta última es insuficientemente explícita, resulta, sin embargo, interesante el comprobar que al-Fārābī, al postular una inteligencia intermedia entre la actual y la activa —la inteligencia adquirida—, comparte con Kant la tendencia a comprender los procesos mentales humanos como procesos altamente jerarquizados. Así, tenemos en Kant, aparte de las nociones derivadas directamente de la sensibilidad (p. ej. *rojo*, *caliente*, etc.), muchos otros tipos de conceptos, como los esquemas, las categorías, las ideas regulativas, etc.

Además, si bien el resto de la sección de la *Risāla* que nos ocupa aquí, trata de cuestiones ontológicas (¿qué tipo de ente es la inteligencia activa?) y no psicológicas, aparecen dos observaciones de al-Fārābī que dan cierto apoyo a la interpretación anterior. La primera reza así:

Las formas de los seres separados que son superiores a la inteligencia activa han continuado y continuarán siendo en ella, sólo que su existencia en ella es según un orden que no es el orden según el cual existen en la inteligencia humana actual. Ello es así porque la forma más baja en la inteligencia humana actual a menudo va antes de la más noble, puesto que nuestro elevarnos hacia las cosas que son más perfectas en el ser se realiza a partir de las cosas que son más imperfectas en el ser, según se probó en el libro sobre la demostración [*Análíticos posteriores*], ya que solamente a partir de lo que para nosotros es más conocido nos elevamos hacia lo que nos es desconocido y aquello que en sí mismo es ontológicamente más perfecto es más desconocido para nosotros, quiero decir que nuestra ignorancia sobre eso es más grande.

Aquí basta recordar la insistencia de Kant en que "incluso entre nuestras experiencias se encuentran entremezclados conocimientos que sólo pueden tener origen *a priori* y que acaso sirven nada más para proporcionar conexión a nuestras representaciones sensibles".³² En efecto, Kant utiliza los conceptos de materia y forma para distinguir los dos componentes de todo conocimiento empírico e insiste también en lo difícil que resulta, *para nosotros*, separar estas dos cosas que aparecen entremezcladas a fin de aprehender las formas en toda su pureza: "Nuestro conocimiento empírico es un compuesto de lo que recibimos a través de impresiones y de lo que nuestra propia capacidad de conocer... proporciona por sí misma, un componente que no distinguimos de la materia prima hasta que un largo y continuado ejercicio nos ha hecho atentos a ello y hábiles

para separarlo."³³

La segunda observación a que aludíamos antes dice:

Las formas que son ahora formas en materias son en la inteligencia activa formas abstractas, pero no en el sentido que hayan sido existentes en materias y hayan sido luego extraídas de materias, sino en el sentido de que estas formas han continuado siendo actualmente en la inteligencia, y de ellas tan sólo se ha hecho imitación en el campo de la materia prima y de las otras materias, en el sentido que han sido dadas en acto a las materias las formas que están en la inteligencia activa.

Es claro también, para quien esté familiarizado con los principios generales de la crítica kantiana, que la inteligencia es la que dá forma y conexión a las cosas de acá abajo. Incluso cuando al-Fārābī sugiere más adelante que las formas separadas sólo pueden existir en el mundo sublunar como formas de materias, resulta esto acorde con las doctrinas de la *Crítica de la razón pura*; en efecto, desde un punto de vista psicológico, esto no quiere decir otra cosa que necesitamos partir de la experiencia para tener acceso, mediante un esfuerzo de abstracción especial, a las formas puras.

Ahora bien, la inteligencia de que nos habla Kant es la humana, la cual está por lo menos en él tan jerarquizada como las muchas inteligencias de al-Fārābī. De esta manera, la utilización de una filosofía tan posterior para echar luz sobre las intenciones de al-Fārābī tiene una limitación, ya que no nos aclara para qué necesita al-Fārābī postular inteligencias trascendentes a la humana. De esto nos ocuparemos brevemente en el siguiente párrafo.

§ 16. Más allá de la psicología.

Ya en la última cita que hice de al-Fārābī aparece una frase que nos muestra el carácter extra-psicológico de la teoría de la inteligencia que nos ocupa: "[de las formas presentes en la inteligencia activa] se ha hecho imitación en el campo de la materia prima y de las otras materias, en el sentido que han sido dadas en acto a las materias las formas que están en la inteligencia activa". El resto de la *Risāla* se ocupa exclusivamente del tema que aquí se anuncia: el de la relación entre la Tierra y los habitantes que la pueblan para con el resto del Universo.³⁴ Hemos visto (§ 12) cómo al-Fārābī consideró necesario asignar a los orbes celestes que circundan la Tierra otras tantas inteligencias. Hacer una reconstrucción racional del cuadro cosmológico que surge entonces sobrepasa con mucho las pretensiones de este trabajo. En efecto, semejante reconstrucción requeriría, entre otras cosas, una revisión dilatada de

los conocimientos astronómicos de la época, con el fin de determinar la variante del sistema aristotélico-ptolemaico que al-Fārābī prefería. En particular, convendría encontrar exactamente las descripciones matemáticas de los movimientos de cada uno de los orbes, ya que cada una de estas descripciones, siendo lo más parecido a una *ley* en el sentido moderno, podría eventualmente expresar el tipo de *pensamiento* que piensa eminentemente la inteligencia rectora del orbe en cuestión. Incluso cabría la posibilidad de establecer una relación lógica entre las distintas descripciones (supuesto que no es posible hacerlas en aislamiento mutuo), de tal manera que pudiésemos juzgar la consistencia entre la cosmología de al-Fārābī y la idea de una jerarquía lógica de predicados a que nos llevó la reconstrucción de su psicología.

El otro aspecto de la teoría de la inteligencia (aquí tal vez sería mejor decir la teoría de las inteligencias) de al-Fārābī que desborda la psicología es la cuestión teológica, y en particular su "creacionismo". En efecto, aquí hay una fuente de conflicto entre los dogmas religiosos profesados por el filósofo árabe y la concepción que del universo tenía su venerado maestro griego. Establecer con exactitud la manera como al-Fārābī logra, o cree lograr, una conciliación entre ambas posiciones requeriría interpretar los textos de al-Fārābī desde un punto de vista tan distinto al que se ha adoptado aquí que se rompería completamente la unidad de este trabajo. En este sentido, no he intentado en lo anterior sino una reconstrucción parcial, estrictamente lógica y psicológica, de una doctrina que —como quisiera insistir por última vez— va más allá de la psicología, y ello no por un capricho arbitrario de su autor, sino por ciertos supuestos que, a mi juicio, al-Fārābī comparte con la mayoría de los filósofos tanto anteriores como posteriores a él, y que no pueden ser fácilmente abandonados, como lo muestra la experiencia. Esos supuestos están todos conectados con la presunta "realidad" de los objetos exteriores a la mente y con el intento de extender (o prohibir que se extienda) la aplicación de ese concepto de "realidad" a los productos de esa misma mente. Pero tampoco corresponde a un trabajo como éste perseguir más adelante un problema tan profundo y difícil.

CONCLUSION

Como quedó dicho en la introducción, al-Fārābī se enfrenta al problema de explicar racionalmente la creación del mundo por Dios. Es un problema particularmente difícil, porque las mejores teorías —las teorías más racionales— sobre el mundo que había en su época o tienen un carácter puramente geométrico, es decir, son construcciones que "salvan los fenómenos", los describen y predicen pero sin comprometerse a decir qué son en realidad o qué realidad se esconde detrás de ellos, o son teorías físicas que consideran que el mundo es eterno; por lo tanto, no fue creado en el tiempo, como es el caso señaladamente de la teoría de Aristóteles. Con esto no se quiere decir que Aristóteles no tuviera por lo menos algo análogo a una teoría de la creación; tiene, como sabemos, una teoría de la generación y la corrupción (o destrucción). El problema es que la generación es algo que para Aristóteles se limita al centro del Universo que es la Tierra y a los seres que habitan en ella. De manera que, si al-Fārābī hubiese tratado de construir una teoría física de la creación del mundo, es muy probable que tal teoría hubiese sido una extensión de la teoría de la generación de Aristóteles. Lo que nós encontramos, sin embargo, es una teoría no física, ni tampoco puramente geométrica, aunque en ella se alude tanto a las configuraciones espaciales de los diversos orbes como a la cuasi-materia de la que están hechos; pero el énfasis ha cambiado resueltamente de lugar: es una teoría de la inteligencia.

Creo haber mostrado que el modelo teórico seguido por al-Fārābī no es el del tratado *Sobre la generación y la corrupción*, sino el del tratado *Sobre el alma*. En esta última obra, en efecto, describe Aristóteles una jerarquía de los seres vivos que culmina con el ser humano, que es el único ente sublunar dotado de vida inteligente. Pero, mientras que Aristóteles se detiene aquí, al-Fārābī considera que la jerarquía de seres vivos continúa por encima del ser humano: se trata de seres superiores, de inteligencias superiores capaces de pensar pensamientos más complejos y sutiles. Es más, al-Fārābī sugiere que los saltos son también cualitativos aquí: es un abismo el que nos separa de los animales tanto como el que nos separa de la inteligencia activa (y el que separa a las inteligencias entre sí). Ciertamente, no es mucho lo que podemos saber de estos seres superiores; algunos de los pocos conocimientos que sobre ellos tenemos derivan de la astronomía: la complejidad y belleza

de sus trayectorias en el espacio es índice de la complejidad y belleza de sus pensamientos, pero no mucho más que eso. Más interesante para nosotros es, sin embargo, la concepción, fundada lógica y epistemológicamente, de que nuestra propia capacidad intelectual depende crucialmente de aquellas inteligencias. Mostré (§ 12, esp. pp. 34-35) cómo concibe al-Fārābī que tiene lugar el salto que nos permite conocer cualidades de los seres inferiores no accesibles directamente por los sentidos; y en este salto intervienen directamente conceptos de orden muy superior (cf. § 15), tan distintos de los que extraemos a partir de la percepción sensible que nos resulta plausible pensar que proceden de un pensamiento más elevado y abstracto (el cual sería para al-Fārābī incluso transcendente). Es como si la inteligencia humana fuese un puente que comunica las partes más altas y las más bajas de la creación.

Las razones profundas por las cuales al-Fārābī prefirió una teoría de este tipo a una teoría física nos son y serán siempre desconocidas. Es posible, sin embargo, arriesgar la hipótesis de que (aparte de su temperamento racional, que seguramente jugó algún papel) encontró fascinante la idea aristotélica de que alma y cuerpo son dos caras de la misma moneda, dos aspectos de la misma realidad, de tal manera que si la descripción de uno de esos aspectos era demasiado difícil en su época (me refiero a la descripción física, material, del "cuerpo" del Universo), arriesgarse a describir el otro aspecto era suficiente. Hoy día, en la rama de las ciencias de la computación conocida como "inteligencia artificial" se plantea a menudo un problema semejante: para muchos efectos, tanto teóricos como prácticos, resulta más fácil ofrecer una descripción operacional de una computadora que una descripción mecánico-eléctrica; es como si el interés y la necesidad de resolver ciertos problemas forzase al investigador o técnico a contentarse con hablar de una computadora como si fuese un mero programa (como quien dice, el "alma" de la máquina), aún cuando sabe perfectamente que el programa no puede funcionar a menos que se "encarne" o "materialice" en una compleja serie de circuitos electrónicos (hechos de metal, plástico, etc., los cuales materiales tienen determinadas propiedades físicas). Sospecho, pues, que los problemas, tanto teóricos como prácticos, que preocupaban a al-Fārābī, y especialmente los relativos a la construcción de una ciudad perfecta presidida por un líder con características bien definidas, lo forzaron a contentarse con una teoría lógico-psicológica de la creación.

NOTAS A LA INTRODUCCION

¹ Para la descripción y crítica de las biografías árabes medievales de al-Fārābī en que se basan todas las modernas, cf. Steinschneider 1869:1-5.

² Cf. Boer 1901:99ss.; Brockelmann 1943:232; Walzer 1965:778, 1967:652; Sharif 1963:450-452; Badawi 1972:478ss.; Corbin et al. 1972:313.

³ "De sus obras se deduce que conocía el turco y el persa; según la leyenda, además del árabe, era capaz de comprender setenta lenguas." Corbin et al. 1972: 313. Es de pensarse que, si no setenta lenguas, lo cual es inverosímil, sí comprendería el griego; pero sobre el particular hay controversia.

⁴ Cf. Cruz Hernández 1981:178-182. Los encabezados que sirven para clasificar los escritos de al-Fārābī, así como las traducciones y transliteraciones de sus títulos, fueron tomados de esta obra.

⁵ La referencia temporal implícita en el "cuando" no pretende salvar las disputas teológicas sobre si Dios existe o no *en* el tiempo; en cualquier caso, aún la posición más radical (que postula un orden divino intemporal y que por tanto requiere eventualmente que el tiempo también sea una creatura) implica la necesidad de que Dios *incida* en el tiempo para crear el mundo. Y esto justifica en mi opinión el uso del "cuando" en lo que es sólo una observación provisional.

⁶ El texto árabe en que se expone la teoría de las emanaciones de Plotino era atribuido tanto por al-Fārābī como por sus antecesores a Aristóteles; se le conocía como *Teología*. Como Cruz Hernández (1981:56) expone, se ha comprobado que existían en realidad dos textos de esta *Pseudo-Teología de Aristóteles*, uno más fragmentario que el otro, pero ambos correspondiendo a las *Enéadas* cuarta, quinta y sexta de Plotino. Todo esto es sumamente importante para comprender cómo al-Fārābī nunca pensó que estaba traicionando el pensamiento de Aristóteles cuando realizó una síntesis de sus ideas con las de Plotino. El lector interesado podrá encontrar una versión al inglés compuesta de los dos textos árabes y cotejada cada vez con el original griego de las *Enéadas* en la magna edición de las obras de Plotino (Henry/Schwyzler eds. 1959:37ss.).

⁷ Cf. Koyré 1977:80.

⁸ El título original griego es *Syntaxis mathematica*, donde la palabra "syntaxis" significa tanto como "ordenamiento" o "configuración".

⁹ Cf. Walzer, N. 1970:230.

¹⁰ Cf. Hanson 1978:80s.; Ross 1923:96s.; según Koestler (1964:67), Eudoxo requería veintisiete y Calipo treinta y cuatro esferas.

¹¹ Cf. Koyré 1977:79.

¹² Para poner un ejemplo que realza la diferencia entre ambos intereses teóricos, considere el lector el movimiento del sol: en el *Almagesto* se detallan tanto las observaciones reportadas por otros astrónomos como las hechas por el propio Ptolomeo, se las tabula minuciosamente y, de acuerdo con la hipótesis del movimiento circular, se calcula la línea de la trayectoria, la velocidad y la dirección, pero sin que al astrónomo le inquiete qué es lo que mueve al sol o qué tipo de medio atraviesa el sol en sus movimientos, es decir, entre otras cosas, ni la fuerza de impulso ni la fuerza de resistencia. De ahí que una hipótesis como la del espacio físico vacío, que fue postulada por los atomistas griegos como condición necesaria para el movimiento de cualquier cuerpo y rechazada por Aristóteles tras larga discusión, no presenta ningún problema para Ptolomeo. Sobre todo esto se recomienda leer el excelente libro de Hanson (1978:*passim*).

¹³ Cf. Hanson 1978:77ss.

¹⁴ Cf. Mieli 1966:24; Hanson 1978:175ss.

¹⁵ Esta identificación resultó para al-Fārābī tanto más fácil cuanto pensaba él que la teoría de las emanaciones era del propio Aristóteles; cf. p. 43 y nota 6.

¹⁶ *Al-Madīna al-Fāḍila*, cap. 10 (cf. Alonso 1961:357ss.).

¹⁷ *Met.* A 3, 983b20 ss.

¹⁸ Bertrand Russell (1900) *A critical exposition of the philosophy of Leibnitz*. London: Allen & Unwin.

¹⁹ Wolfgang Stegmüller (1967-68) "Gedanken über eine mögliche rationale Rekonstruktion von Kants Metaphysik der Erfahrung." *Ratio* 9:1-30 y 10:1-31; cf. especialmente las primeras páginas de la primera parte.

²⁰ Cf. Robin George Collingwood (1939) *An autobiography*. Oxford: Clarendon Press. (Especialmente pp. 26 ss.)

²¹ Cf. entre otros lugares, *Física*, Libro I, cap. 1.

²² Para la ubicación de los manuscritos de estas dos obras, remito al lector a Cruz Hernández 1981:178,181.

²³ Más concretamente, me refiero aquí a los *Aforismos del político*, las *Tesis fundamentales*, la *Concordia entre el divino Platón y el sabio Aristóteles*, las *Respuestas a ciertas preguntas* y las *Perlas de la sabiduría*.

²⁴ Las citas de Aristóteles se harán conforme a la convención corriente, es decir, siguiendo la paginación de la edición Bekker; lo mismo valdrá para Platón, con referencia a la edición Stephanus.

NOTAS AL CAPITULO I

¹ Cf. Félix M. Pareja 1952-54 *Islamología*, tomo I, pp. 90 s. (Madrid: Editorial Razón y Fe.)

² Cf. Watt 1962:11 ss.

³ Watt 1962:50.

⁴ Lucchetta 1974:20.

⁵ Cf. por ejemplo *Grundlegung zur Metaphysik der Sitten*.

NOTAS AL CAPITULO II

¹ 402a6 s.

² 412b5 s.

³ Cf. 428a21 s.

⁴ 422a1 ss.

⁵ 431a13 ss.

⁶ 429a22 ss.

⁷ 429b5 ss.

⁸ Rahman 1953:352. Es curioso observar que Rahman no menciona para nada el pasaje de Aristóteles, sino que parece suponer que el concepto de inteligencia adquirida es original de Alejandro.

⁹ 429a15 ss.

¹⁰ Cf. *Física*, Libro III.

¹¹ 430a14 ss.

¹² 430a10 ss.

¹³ Si bien para Aristóteles todos los fenómenos del alma están orientados hacia un fin.

¹⁴ Cf. por ejemplo Jacques Monod 1970 *Le Hasard et la nécessité*. (Paris: Seuil.)

¹⁵ Bertrand Russell 1912 *The problems of philosophy*, cap. 13. (Oxford: University Press.)

¹⁶ Cf. Arturo Rosenblueth 1970 *Mente y cerebro*, cap. VI. (México: Siglo XXI.)

¹⁷ Cf. J. Z. Young 1978 *Programs of the brain*. (Oxford: University Press.)

¹⁸ Los eruditos (p. ej. Davidson 1972 y Walzer 1975) le dan a esta pregunta la forma: ¿es la inteligencia activa inmanente al ser humano o es algo trascendente?, inclinándose hacia la primera alternativa en el caso de Aristóteles; como veremos en el cap. III, al-Fārābī toma la otra alternativa. Pues bien: si partimos de que para Aristóteles la inteligencia activa es parte del ser humano, entonces sería lo que Kant llama "espontaneidad", como digo en el texto.

¹⁹ Cf. por ejemplo *Kritik der reinen Vernunft*.

²⁰ Young 1978:117.

²¹ Cf. por ejemplo la nota 13, p. 99, de la edición bilingüe del *Menón* por Klaus Reich. (Hamburg: Felix Meiner, Philosophische Bibliothek, 278.)

²² Aristóteles sigue en esta identificación su famoso principio metodológico "ἔστι μὲν τὸ αὐτὸ τὸ δὲ εἶναι αὐτοῖς οὐ τὸ αὐτὸ" (cf. R. G. Collingwood 1933 *An essay on philosophical method*, pp. 49 s. [Oxford: Clarendon Press]). Al-Fārābī no se detiene en estas sutilezas.

²³ Cf. *Leviathan*, Part I, Ch. I, al comienzo.

NOTAS AL CAPITULO III

¹ Franz Brentano (1867) *Die Psychologie des Aristoteles, insbesondere seine Lehre vom νοῦς ποιητικός*. Mainz: Kirchheim Verlag. Cf. especialmente pp. 163-211.

² 430^a10-14.

³ Cf. Walzer 1975:431.

⁴ 430^a14-19.

⁵ La disparidad de género se debe a que νοῦς es masculino, mientras que "inteligencia" es femenino.

⁶ En el original καί, que puede traducirse —y se ha traducido usualmente— por la conjunción "y", o bien por el adverbio "también". La segunda traducción parece aquí más acertada.

⁷ 430^a19-22. El lector perspicaz observará el contraste del complemento "para cada individuo" frente a "para cada género" (cita de la p. 37); lo mismo el que hay con respecto al complemento "considerando la totalidad". Confiando en que esos contrastes son suficientemente claros, no me detengo a discutir aquí su importancia lógica y metodológica, aunque sería un objeto de estudio muy interesante.

⁸ Aplica Aristóteles aquí el principio que mencioné en la nota 22 del Capítulo II.

⁹ Brentano 1867:182.

¹⁰ Cf. Brentano 1867:183-204.

¹¹ 430^a22-25.

¹² Con respecto a la concepción que del cerebro se hacía Aristóteles, véanse las partes correspondientes de su tratado *Sobre las partes de los animales*. Como el lector podrá apreciar, el problema no es tanto entender el concepto de "inteligencia activa" como el de "inteligencia pasiva"; pero perseguir esta cuestión más a fondo rebasa los límites de este trabajo.

¹³ Walzer 1975:429.

¹⁴ 736^b27; citado según Walzer 1975:428.

¹⁵ Walzer 1975:431.

¹⁶ Davidson 1972:112.

¹⁷ Walzer 1975:431s.

¹⁸ Cf. Walzer 1975:430.

¹⁹ Walzer 1975:432s.

²⁰ Cf. Davidson 1972:113-115.

²¹ Davidson 1972:118.

²² Davidson 1972:120.

²³ Davidson 1972:123.

²⁴ Davidson 1972:125.

²⁵ Se recuerda al lector la convención adoptada en la p. 12 y se lo remite para todas las citas y referencias a la tabla de concordancias (p. 57).

²⁶ Lo que sí conviene recordar es que al-Fārābī mantiene esta postura en todos los demás escritos que tratan el tema.

²⁷ Si somos rigurosos, tendremos que decir que esta sexta causa no es una, sino tres: la distancia entre el ojo y el objeto, el medio y la transparencia.

²⁸ 418^b7-9.

²⁹ Esto recuerda al famoso jesuita de quien habla Pascal.

³⁰ Si el lector prefiere, puede pensar que esa "naturaleza" es la *imagen visual*, aunque hablar de imágenes *antes* del correspondiente procesamiento en el ojo, me parece un tanto temerario.

³¹ De ahí también que diga Aristóteles en el lugar citado que "la luz es como el color de la transparencia" (418^b11). En efecto, el medio como tal no tiene color, sino que su visibilidad depende del color del cuerpo que uno ve a través de él (cf. 418^b5ss.); no teniendo color, tiene, sin embargo, luz.

³² *Crítica de la razón pura*, A 2.

³³ *Ibid.*, B 1-2.

³⁴ Este es el caso especialmente de la última parte de la *Risāla*, donde al-Fārābī trata el sexto sentido de la palabra *ʿaql*, a saber, el de la inteligencia divina como Causa Primera del Universo.

TABLA DE CONCORDANCIAS DE LA *RISĀLAT FI'L-QAQL* *

§	ed. Dieterici 1890**	ed. Bouyges 1938	trad. Dieterici 1892	trad. Lucchetta 1974
5	39,8-40,13	4,4-7,8	61,15-63,28	91,20-93,24
6	40,14-40,19	7,9-8,4	63,29-64,8	93,26-94,2
7	40,20-41,3	8,5-9,3	64,9-64,22	94,5-94,18
8	41,4-42,7	9,4-12,3	64,23-66,13	94,20-95,38
11.1	42,10-43,10	12,6-15,4	66,19-68,9	96,10-97,21
11.2	43,11-44,8	15,5-17,8	68,11-69,23	97,23-98,32
11.3	44,9-46,6	17,9-22,6	69,24-72,24	98,34-101,7
12	46,6-46,20	22,6-24,5	72,25-73,20	101,8-101,37
15	46,21-48,16***	24,6-31,6	73,22-77,11	102,1-104,26
16	...	31,7-36,4	77,11-81,2	104,28-108,13

* El primer número indica la página; el segundo, el renglón. Así por ejemplo, la referencia "39,8-40,13" quiere decir "del renglón 8 de la página 39 al renglón 13 de la página 40".

** Las páginas de esta edición llevan números árabes.

*** Aquí termina el manuscrito árabe editado por Dieterici.

BIBLIOGRAFIA

A. FUENTES

- Alonso, M. 1961 "Al-Madīna al-Fādila de Abū Naṣr al-Fārābī." *Al-Andalus* 26: 337-388 y 27:181-227. [Traducción, introducción y notas de § 4, (2).]
- Bouyges, M. ed. 1938 *Al-Fārābī: Risālat fī 'l-'aql*. Beyrouth: Imprimerie Catholique. [Texto crítico, introducción e índices de § 4, (1).]
- Dieterici, F. ed. 1890 *Alfārābī's philosophische Abhandlungen aus Londoner, Leidener und Berliner Handschriften*. Leiden: Brill. [Introducción y texto crítico de § 4, (1), en pp. 39-48.]
- Dieterici, F. 1892 *Alfārābī's philosophische Abhandlungen aus dem Arabischen übersetzt*. Leiden: Brill. [Introducción y traducción de § 4, (1), en pp. 61-81.]
- Dieterici, F. ed. 1895 *Alfārābī's Abhandlung "Der Musterstaat" aus Londoner und Oxforder Handschriften*. Leiden: Brill. [Texto crítico de § 4, (2).]
- Dieterici, F. 1907 *Der Musterstaat von Alfārābī*. Leiden: Brill. [Traducción de § 4, (2).]
- Fernández, C. 1979 *Los filósofos medievales. Selección de textos*. Vol. I. Madrid: B.A.C. [Traducción parcial de § 4, (1), en pp. 586-593.]
- Henry, Paul/Schwyzler, Hans-Rudolf eds. 1959 *Plotinus: Opera. Tomus II: Enneades IV-V. Plotiniana Arabica ad codicum fidem Anglice vertit Geoffrey Lewis*. Paris: Desclée de Brouwer.
- Lucchetta, F. 1974 *Farabi: Epistola sull'intelletto*. Padova: Editrice Antenore. [Traducción, introducción y notas de § 4, (1).]
- Llanos, A. 1969 *Aristóteles: De Anima*. Buenos Aires: Juárez Editor. [Prólogo, traducción y notas de § 4, (6).]
- Mahdi, M. 1962 *Alfarabi's Philosophy of Plato and Aristotle*. Ithaca, N.Y.: Cornell University Press. Revised edition: 1969, Cornell Paperbacks. [Traducción, introducción y notas de § 4, (3).]
- Rahman, F. 1953 "L'intellectus acquisitus in Alfarabi." *Giornale critico della filosofia italiana* 7:351-357. [Traducción parcial de § 4, (1), en pp. 354-357.]
- Ross, D. ed. 1961 *Aristotle: De anima*. Oxford: Clarendon Press. [Texto crítico, introducción y notas de § 4, (6).]

B. LITERATURA SECUNDARIA

- Badawī, ḤAbdurrahmān 1972 *Histoire de la philosophie en Islam*. Vol. II. Paris: Vrin.
- Boer, T.J. de 1901 *Geschichte der Philosophie im Islam*. Stuttgart: Frommann.
- Brentano, Franz 1867 *Die Psychologie des Aristoteles, insbesondere seine Lehre vom νοῦς ποιητικός*. Mainz: Kirchheim Verlag. [Hay reimpresión por la Wissenschaftliche Buchgesellschaft de Darmstadt.]

- Brockelmann, Carl 1943 *Geschichte der arabischen Literatur*. Bd. 1. Leiden: Brill.
- Collingwood, Robin George 1933 *An essay on philosophical method*. Oxford: Clarendon Press. [Hay traducción española: *Ensayo sobre el método filosófico*. México: U.N.A.M.]
- Collingwood, Robin George 1939 *An autobiography*. Oxford: Clarendon Press. [Hay traducción española: *Autobiografía*. México: F.C.E.]
- Corbin, Henry et al. 1972 "La filosofía islámica desde sus orígenes hasta la muerte de Averroes." *Historia de la filosofía*. Vol. 3: *Del mundo romano al Islam medieval*. México: Siglo XXI. [La edición original francesa es de 1969.]
- Cruz Hernández, Miguel 1981 *Historia del pensamiento en el mundo islámico*. Vol. 1: *Desde los orígenes hasta el siglo XII*. Madrid: Alianza Editorial.
- Davidson, H.A. 1972 "Alfarabi and Avicenna on the active intellect." *Viator* 3:109-178.
- Hanson, Norwood Russell 1978 *Constelaciones y conjeturas*. Madrid: Alianza Editorial. [La edición original en inglés es de 1973.]
- Hare, Richard M. 1981 *Moral thinking: Its levels, method and point*. Oxford: Clarendon Press.
- Hobbes, Thomas 1651 *Leviathan, or the matter, forme and power of a Commonwealth Ecclesiasticall and Civil*. [Reeditada por Michael Oakeshott en 1961, Oxford: Blackwell.]
- Kant, Immanuel ¹1781, ²1787 *Critik der reinen Vernunft*. Riga: Hartknoch. [La primera edición se cita como A y la segunda como B.]
- Kant, Immanuel 1785 *Grundlegung zur Metaphysik der Sitten*. Riga: Hartknoch.
- Koestler, Arthur 1964 *The sleepwalkers. A history of man's changing vision of the Universe*. Harmondsworth: Penguin Books. [La edición original es de 1959.]
- Koyré, Alexandre 1977 *Estudios de historia del pensamiento científico*. México: Siglo XXI. [La edición original francesa es de 1973.]
- Mieli, Aldo 1966 *La science arabe*. Leiden: Brill. [Reimpresión anastática, aumentada de una bibliografía analítica por A. Mazahéri; el original es de 1939, Amsterdam: Nijhoff.]
- Monod, Jacques 1970 *Le hasard et la nécessité*. Paris: Seuil. [Hay traducción española: *El azar y la necesidad*. Barcelona: Barral Editores.]
- Pareja, Félix M. 1952-54 *Islamología*. 2 vols. Madrid: Editorial Razón y Fe.
- Piaget, Jean 1932 *Le jugement moral chez l'enfant*. Paris: Alcan. [Hay traducción española: *El juicio moral en el niño*. Barcelona: Fontanella.]
- Rosenblueth, Arturo 1970 *Mente y cerebro*. México: Siglo XXI.
- Russell, Bertrand 1900 *A critical exposition of the philosophy of Leibniz*. London: Allen & Unwin. [Hay traducción española: *Exposición crítica de la filosofía de Leibniz*. Buenos Aires: Ediciones Siglo Veinte.]
- Russell, Bertrand 1912 *The problems of philosophy*. Oxford: University Press. [Hay traducción española: *Los problemas de la filosofía*. Barcelona: Labor.]
- Ross, David 1923 *Aristotle*. London: Methuen.

- Sharif, M.M. 1963 *A history of Muslim philosophy*. Vol. I. Wiesbaden: Harrasowitz.
- Stegmüller, Wolfgang 1967-68 "Gedanken über eine mögliche rationale Rekonstruktion von Kants Metaphysik der Erfahrung." *Ratio* 9:1-30 y 10:1-31.
- Steinschneider, M. 1869 "Al-Fārābī's Leben und Schriften." *Mémoires de l'Académie Impériale des Sciences de Saint-Pétersbourg*. Ser. 7, Vol. 13, pp. 1 ss.
- Walzer, Nicholas 1970 "L'éveil de la philosophie islamique." *Revue des Études Islamiques* 38:7-42 y 207-242.
- Walzer, Richard 1962 *Greek into Arabic. Essays on Islamic philosophy*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Walzer, Richard 1965 "Al-Fārābī." *The Encyclopaedia of Islam*. Vol. II, pp. 778-781. Leiden: Brill y London: Luzac & Co.
- Walzer, Richard 1967 "Early Islamic philosophy." *The Cambridge History of Later Greek and Early Medieval Philosophy*. Cambridge: University Press.
- Walzer, Richard 1975 "Aristotle's active intellect (νοῦς ποιητικός) in Greek and early Islamic philosophy." *Plotino e il neoplatonismo in Oriente e in Occidente*. Roma.
- Watt, W.M. 1962 *Islamic philosophy and theology*. Edinburgh: University Press.
- Young, J.Z. 1978 *Programs of the brain*. Oxford: University Press.