



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN FILOSOFÍA  
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS  
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FILOSÓFICAS

VERDAD Y CONTINGENCIA EN LA SEMÁNTICA DE LAS PROPOSICIONES  
SOBRE EL FUTURO EN EL *COMENTARIO AL PERI HERMENEIAS DE AL-FĀRĀBĪ*

T E S I S

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:  
MAESTRO EN FILOSOFÍA

P R E S E N T A:

JOSÉ ALFONSO GÁNEM GUTIÉRREZ

TUTOR

LUIS XAVIER LÓPEZ-FARJEAT

PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN FILOSOFÍA

MEXICO, D.F. JUNIO 2015



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



A mamá,  
por su paciencia, comprensión y cariño.



قُلْ إِنْ تُخْفُوا مَا فِي صُدُورِكُمْ أَوْ  
تُبَدُّوهُ يُعَلِّمُهُ اللَّهُ وَيَعْلَمُ مَا فِي  
السَّمَوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ وَاللَّهُ  
عَلَى كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ  
Corán,3:29

Di: «Lo mismo si escondéis lo que tenéis en vuestros pechos que si lo manifestáis,  
Allah lo conoce».  
Y conoce lo que está en los cielos y en la tierra.  
Allah es omnipotente.  
Coran,3:29



# Índice

Agradecimientos	iii
Lista de símbolos	v
Introducción	vii
1 Semántica de las proposiciones sobre el futuro	1
1.1 Los dos modos de distribución de los valores de verdad . . . . .	1
1.2 La contingencia como primer principio de los seres . . . . .	8
1.3 La demostración indirecta del principio de contingencia . . . . .	18
2 El dilema de la contingencia y la omnisciencia	25
2.1 La posibilidad en el modelo emanacionista . . . . .	25
2.2 Los dos cuernos del dilema . . . . .	28
2.3 Solución dogmática . . . . .	33
3 La solución ‘correcta’ de al-Fārābī	35
3.1 Las dos lecturas de $CTpLp$ . . . . .	35
3.2 La transición de la verdad a la necesidad . . . . .	37
3.3 La objeción de al-Fārābī a la solución ‘correcta’ . . . . .	39
Conclusión	45
Apéndice	49
A Formación y origen de los sonidos, partículas y letras	51
B La relación entre lógica y gramática	63
Índice onomástico	71
Bibliografía	73





## Agradecimientos

La presente investigación fue iniciada y concluida gracias al apoyo de diversas personas e instituciones. Durante mi investigación fui beneficiario de la beca CONACyT para estudios de maestría al ingresar al Programa de Maestría y Doctorado en Filosofía de la UNAM (FFyL/IIFs). En primer lugar, quisiera agradecer a mi director de tesis Luis Xavier López Farjeat por toda la dedicación, ayuda y consejos que recibí durante la elaboración de este proyecto. En segundo lugar, agradezco el apoyo que tuve por parte de Ricardo Salles quien fue mi revisor de tesis y tutor durante mi estancia como estudiante asociado del Instituto de Investigaciones Filosóficas. Agradezco también la lectura minuciosa y analítica de José Molina, quien ayudara en las correcciones finales de la tesis. Además no puedo dejar de mencionar a mis dos revisores Alejandro Tellkamp y Edgar González. Me encuentro en deuda con Paul Thom quien sin sus comentarios, observaciones y correcciones la tesis no hubiera sido posible; además es responsable en gran medida de mi acercamiento a la lógica temporal de Prior y a la lógica polaca. También quiero extender una mención a Stephen Read, John Marenbon, Anna Marmodoro, Cecilia Trifogli y Mark Thakkar quienes en la presentación que di en la reunión de 2014 de *Medieval Philosophy in the United Kingdom* me hicieron notar las debilidades de algunos argumentos centrales de la tesis. Debo también extender mi agradecimiento a Richard Taylor y Nick Oschman quienes en dos *Graduate Student Workshop* del proyecto *Aquinas and the Arabs* hicieron valiosas críticas y observaciones. Me resulta imposible no agradecer al programa de Estudiantes Asociados del Instituto de Investigaciones Filosóficas por todo el aprendizaje y formación que recibí, en especial debo un reconocimiento a mis amigos y colegas María, Cristián, Alejandro, Laura y Aliosha. Dentro del Instituto también debo extender mi gratitud a tres foros que recibieron parte de mi investigación, en primer lugar el *Coloquio de Tesistas de Filosofía Antigua* organizado por Ricardo Salles, en segundo lugar al *Primer Taller de Estudiantes Asociados*, y en tercer lugar el Seminario de Medievalistas especialmente a Paloma y Rafael quienes en diferentes ocasiones replicaron algunos capítulos de la tesis. Tampoco puedo dejar de mencionar el apoyo que he recibido de mis colegas y amigos Enrique, Ana, Adán, Gabriel, Marcela y Maricarmen. Debo una especial mención a Maricarmen Garcés por toda su ayuda y apoyo en distintos momentos de la tesis. Agradezco a mi familia especialmente a mis tíos Margarita, Raúl, Lourdes y Lucía quienes de manera indirecta contribuyeron a la conclusión de esta tesis. Por último, pero sin restar ninguna importancia debo agradecer a mi madre Susana Gutiérrez a quien dedico la tesis, por su invaluable ayuda en los momentos más oscuros y difíciles de la tesis. Resta decir que las erratas y pasajes oscuros son responsabilidad exclusiva del autor y que no deben ser atribuidos a ninguna de las personas que colaboraron de modo directo o indirecto en esta investigación.



# Lista de símbolos

1	verdadero
0	falso
$i$	indeterminado
$Tp$	es verdad $p$
$N$	no
$A$	o (exclusiva)
$K$	y
$C$	si ... entonces
$E$	igual
$\Pi x$	para toda $x$
$\Sigma x$	para alguna $x$
$L$	necesario
$M$	posible
$\mathcal{G}$	agente epistémicamente privilegiado
$Hp$	siempre fue el caso que $p$
$P\alpha p$	era el caso en el intervalo $\alpha$ que $p$
$F\alpha p$	será el caso en el intervalo $\alpha$ que $p$
$\mathcal{K}\beta p$	$\beta$ conoce $p$



# Introducción

Abū Naṣr al-Fārābī (950/51) conocido en la tradición árabe como el Segundo Maestro (*al-mu'allim al-thānī*), es considerado por los historiadores de la filosofía uno de los mayores exponentes de la Edad Media. La importancia de sus obras lógicas, metafísicas, políticas y cosmológicas cobrará gran relevancia entre los círculos filosóficos del siglo X, e influirá en el pensamiento de intelectuales tan representativos del mundo islámico como Ibn Sīna (1037), al-Ghazālī (1111) y Naṣir al-Dīn al-Ṭūsī (1274). La importancia que tuvo al-Fārābī entre las escuelas orientales de Bagdad y Aleppo influirá en el siglo XII a la España musulmana (*al-Andalus*), primero en las figuras de Ibn Bāj-jah (1138) e Ibn Tufay (1186) y posteriormente a Ibn Rushd (1198) y Moisés Maimónides (1204). Por otro lado la recepción latina de la obra de al-Fārābī no fue tan afortunada. Las traducciones en el siglo XIII a cargo de Domingo Gundisalvo (1100), Gerardo de Cremona (1187), y Miguel Escoto (1236) serán insuficientes para comprender en su totalidad el pensamiento de al-Fārābī, por lo que aparentemente perderá en el occidente cristiano la fuerza de que gozó entre los filósofos de lengua árabe. Las contadas referencias que se encuentran a las obras de al-Fārābī entre los filósofos latinos como por ejemplo las menciones al *Comentario a la Ética Nicomáquea* hechas por Tomás de Aquino (1274) a través de los *Comentarios* de Ibn Rushd y las citas de la *Lógica* realizadas por Alberto Magno (1284), Aegidius Romanus y Pedro de St. Amour son un claro ejemplo de la falta de conocimiento que poseía el mundo latino de la figura del Segundo Maestro.

La falta de interés académico en las obras de al-Fārābī en el mundo occidental se extenderá desde el Renacimiento con las últimas ediciones publicadas de un compendio de la *Retórica* de Aristóteles hecha por Hermanus Alemannus (1272), hasta el artículo de M. Steinschneider publicado en 1869.

El estudio monográfico titulado *Alpharabius des Arabischen Philosophen Leben und Schriften* inaugurará en palabras de D. Janos "una larga tradición de estudios sobre al-Fārābī en Occidente" (Janos, 2012, p.1), al que se le unirán los trabajos y traducciones de F. Dieterici en 1889 y el estudio de I. Madkour *La Place d' al-Fārābī dans l'école philosophique Arabe* en 1934. La rehabilitación de los estudios de al-Fārābī ha tenido una enorme repercusión en diferentes áreas de la historia de la filosofía, principalmente en el campo de la lógica, desde las ediciones y traducciones de M. Mahdi y D.M. Dunlop, las investigaciones y traducciones de N. Rescher (1963), F.W. Zimmerman (1981), S.B. Abed (1991), J. Lameer (1994), Türker (2007) y recientemente R. Strobino en un congreso sobre lógica avicenista y post-avicenista organizado en 2014 por Divinity Faculty.

Lameer (1994) indica que de los 40 tratados que se conservan de al-Fārābī, aproximadamente el 50% de ellos se encuentran relacionados con tópicos y cuestiones lógicas. La publicación de los tratados lógicos iniciará en 1950 con una primera serie de obras introductorias dedicadas al vocabulario y análisis de los términos lógicos, entre algunos de los tratados se encuentran: los *Términos usados en la lógica* (*al-Alfāz al-Musta'malah fil'l-Manṭiq*), el *Tratado introductorio* (*Kitāb al-Tawṭi'ah*), las *Cinco secciones* (*al-Fuṣūl al-Khamsah*) y la *Introducción* (*Isāghugī*) (Fakhry, 2002, p.53). En la segunda serie de publicaciones dedicada a los pocos comentarios sobrevivientes y paráfrasis de los diferentes libros del *Órganon*, destacarán obras como: el *Comentario al Peri Hermeneias* (*Kitāb al-'Ibārah*), el *Breve Tratado al Peri Hermeneias*, las *Categorías* (*Kitāb al-Maqūlāt*) y las paráfrasis a los *Analíticos Primeros* (*Kitāb al-Quiyās*), el *Tratado analítico* (*Kitāb al-Taḥlīl*), los *Analíticos Posteriores* (*Kitāb al-Burhān*), los *Elencos sofísticos* (*Kitāb al-mughāliṭah/al-safsaṭah*), los *Tópicos* (*Kitāb al-jadal*), la *Retórica* (*Kitāb al-khiṭābah*) y la *Poética* (*Kitāb al-shi'r*).

La traducción parcial de las obras a lenguas europeas y la falta de una edición crítica del corpus lógico de al-Fārābī, han dificultado la producción de bibliografía especializada que permita reconstruir y analizar la compleja visión de la lógica que poseía al-Fārābī. Entre las traducciones más reconocidas y polémicas se encuentra la de Zimmerman publicada en 1981 al *Comentario al Peri Hermeneias* y al *Breve Tratado al Peri Hermeneias*. Zimmerman

en el prefacio a la traducción, anuncia que el *Comentario al Peri Hermeneias* era considerado por al-Fārābī y sus contemporáneos un tratado secundario entre los textos elementales de lógica, el cual servía de conducto entre las *Categorías* y los *Analíticos Primeros*. La relevancia que tendrá para la historia de la lógica el *Comentario al Peri Hermeneias*, es ser un documento que muestra uno de los primeros esfuerzos sistemáticos por adoptar la lógica aristotélica en una lengua no-indoeuropea (ver apéndice B).

La primer sección del *Comentario al Peri Hermeneias* dedicada a la relación que guardan los pensamientos con las entidades y los pensamientos con las expresiones significativas, será uno de los mejores ejemplos de la literatura medieval árabe que muestre la dificultad de introducir de manera artificial en una lengua reglas de construcción, formación y transformación de las proposiciones que atenten en contra de la gramática. El análisis que ofrecerá al-Fārābī de los sustantivos, los verbos, las partículas y las distintas especies de proposiciones contribuirá con nuevas maneras de interpretar y usar la lengua árabe, las cuales permitirán desarrollar herramientas que incorporen los esquemas inferenciales que existen en otras lenguas Türker (2007). La capacidad de adherir formas de pensamiento y expresión que no contemplaba originalmente la gramática entre sus principios, probará una de las tesis que sostiene al-Fārābī sobre la universalidad y anterioridad de la lógica respecto a las lenguas particulares. Por lo tanto, el carácter normativo que atribuye al-Fārābī a la lógica, posibilitará la corrección de las formas gramaticales para expresar de una mejor manera los pensamientos.

Las complejidades lingüísticas y gramaticales que supone traducir al árabe una obra dedicada a la proposición categórica griega, no serán los únicos elementos que despierten interés entre los historiadores de la lógica. El amplio estudio que ofrece Zimmerman a su traducción del *Comentario al Peri Hermeneias*, mostrará particularidades en el texto que serán fundamentales para comprender la recepción árabe de los comentaristas griegos de la antigüedad tardía. Las versiones árabes del *Peri Hermeneias* de Aristóteles que utilizó al-Fārābī para la composición del *Comentario al Peri Hermeneias*, no gozaban de una plena aceptación entre los círculos académicos (al Fārābī, 1981, *Introducción*, lxxviii). Las sospechas sobre la falta de autenticidad del *Aristoteles*



*Arabus* y los errores en los manuscritos por parte de los copistas, obligaron a al-Fārābī a depender de las interpretaciones de los comentaristas. La carencia de referencias directas a las fuentes griegas y siríacas dificultará tanto la interpretación de cada pasaje como la comprensión global del *Comentario al Peri Hermeneias*. Zimmerman advertirá que existen alrededor de nueve influencias en el manuscrito de al-Fārābī, de las cuales dos de ellas serán las principales (al Fārābī, 1981, *Introducción*, lxxxiv-xcii).

La primera influencia que detectará Zimmerman será la de Alejandro de Afrodisias, contenida en el *Comentario al Peri Hermeneias*, de Porfirio, y la segunda influencia es la de Jámblico, a través del *Comentario al Peri Hermeneias* de Amonio y del de Sthephanus (al Fārābī, 1981, *Introducción*, xcii-xciii). Zimmerman en el estudio introductorio ofrecerá algunos pasajes que justifiquen su hipótesis de las dos influencias que subyacen en el *Comentario al Peri Hermeneias* de al-Fārābī, principalmente centrará su atención en la discusión de las proposiciones sobre el futuro.

La importancia que supone identificar la influencia indirecta de Alejandro de Afrodisias y de Jámblico permitirá analizar con mayor precisión los pasajes 81.12-100.24 y comprender la existencia de dos teorías aparentemente contradictorias sobre las proposiciones futuras (ver sección 3.1).

La primera teoría expuesta en 81.12-97.24 del *Comentario al Peri Hermeneias* admite una semántica de las proposiciones que incluirá el principio de bivalencia y dos modos de distribución de los valores de verdad: definido e indefinido. La naturaleza que posee el conjunto de proposiciones sobre el futuro no podrá determinar qué parte de la contradicción será verdadera o falsa, por lo que el valor veritativo de la afirmación y la negación de una dupla de contrarios será indeterminado (ver sección 1.1). La caracterización estándar de la semántica que ofrece al-Fārābī guardará algunas semejanzas con la interpretación de Alejandro de Afrodisias que existe en el *Comentario al Peri Hermeneias* de Porfirio. La segunda teoría sobre las proposiciones futuras será desarrollada por al-Fārābī en 97.27-100.24 del *Comentario al Peri Hermeneias*. La exposición de la semántica incluirá el principio de bivalencia, los dos modos de distribución y un elemento no aristotélico que será heredado de Jámblico. La introducción del principio de omnisciencia lógico en

la teoría de las proposiciones, permitirá a un agente epistémicamente privilegiado conocer el valor de verdad de todos los conjuntos de proposiciones (ver sección 2.2).

La existencia de dos teorías semánticas rivales en el *Comentario al Peri Hermeneias* producirá una aparente contradicción entre la distribución indefinida de los valores de verdad en proposiciones contrarias sobre el futuro y el conocimiento determinado del agente epistémicamente privilegiado. La contradicción cobrará la forma argumentativa de un dilema que tendrá por finalidad armonizar la interpretación aristotélica de Alejandro de Afrodiasias y la interpretación neoplatónica de Jámblico (ver sección 3.2). Al-Fārābī en 99.9 ofrecerá una solución que denominará como ‘correcta’ que tratará de armonizar la distribución indefinida de los valores de verdad con el conocimiento necesario del agente epistémicamente privilegiado.

\* \* \*

La presente investigación compuesta de tres capítulos y dos apéndices, tendrá por finalidad analizar en la segunda sección del *Comentario al Peri Hermeneias* de al-Fārābī, el tipo de semántica que poseen los conjuntos de proposiciones con operadores temporales. La exposición entimemática que ofrece al-Fārābī de los pasajes 81.12–100.24 del *Comentario al Peri Hermeneias* dificultará por tres motivos el análisis y la interpretación de los argumentos. El primer motivo será la falta de claridad en el uso del vocabulario lógico, principalmente en la definición de los operadores modales. Al-Fārābī a lo largo de las cinco secciones del *Comentario al Peri Hermeneias* desarrollará numerosas nociones de «posibilidad» y «necesidad», que servirán para analizar los diferentes sentidos que puedan cobrar los argumentos. La carencia de una notación técnica en el uso de los términos modales impedirá distinguir de manera clara el sentido que posee la necesidad y la posibilidad dentro de cualquier el argumento (ver secciones 1.2 n.14, 3.2 n.3 y 3.3 n.6). El segundo motivo se centrará en los reportes lacónicos que expone al-Fārābī en el *Comentario al Peri Hermeneias* de teorías y doctrinas rivales. La reconstrucción parcial de posturas como las de Galeno (ver sección 1.2 n.15), Filón (ver sección 3.3 n.9) y Asīdūs (ver sección 3.3 n.11) no permitirá realizar una evaluación justa

de la crítica que sostiene al-Fārābī de los comentaristas griegos. Además las breves menciones que ofrecerá al-Fārābī de las teorías rivales serán incluso insuficientes para brindar una interpretación adecuada a varios pasajes del *Comentario al Peri Hermeneias*. Por último el tercer motivo denunciará el orden expositivo de los argumentos en la segunda sección del *Comentario al Peri Hermeneias*. El acomodo de los pasajes desordenados permitirá que tanto los argumentos como sus justificaciones así como las argumentaciones y las pruebas que demuestren su validez, se encuentren en lugares distintos del *Comentario al Peri Hermeneias* (ver sección 1.1).

La exposición de cada capítulo se dividirá en tres secciones, cada una de las secciones dedicada al análisis de pasajes seleccionados que ayuden a reconstruir la semántica de una de las teorías sobre las proposiciones que tendrá mayor influencia en el mundo medieval, pero que ha recibido poca atención por parte del mundo académico contemporáneo.

Capítulo 1: *Semántica de las proposiciones sobre el futuro*. Dedicado a la semántica del cuarto grupo de las oposiciones que al-Fārābī desarrolla en la segunda sección del *Comentario al Peri Hermeneias*. La interpretación que se ofrece de los pasajes 81.13-97.24 muestra en la sección 1.1 la existencia de dos principios lógicos –contingencia y no-contradicción– que caracterizarán los dos modos de distribución de los valores de verdad entre pares de proposiciones contrarias con operadores temporales. La sección 1.2 analizará la discusión que sostendrá al-Fārābī con la tradición de comentaristas griegos, principalmente con Galeno, sobre el principio de contingencia como primer principio de los seres. Por último, la sección 1.3 reconstruirá y analizará una prueba que diseña al-Fārābī por *reductio ad impossibile* para demostrar de manera indirecta que la contingencia es un primer principio.

Capítulo 2: *El dilema de la contingencia y la omnisciencia*. Analizará en 97.27-98.27 del *Comentario al Peri Hermeneias* la naturaleza que tendría la contingencia en una teoría que admitiera la existencia de un agente epistémicamente privilegiado. La sección 2.1 mostrará parte del funcionamiento que posee el principio de posibilidad en el modelo emanacio-

nista de al-Fārābī. La sección 2.2 utilizará el uso lógico y metafísico del principio de posibilidad para analizar el dilema entre la contingencia de los seres y los hechos con el principio de omnisciencia lógica del agente epistémicamente privilegiado. La naturaleza destructiva del dilema no ofrecerá ninguna solución, por lo que en la sección 2.3 se reconstruirá una respuesta aceptada entre los contemporáneos de al-Fārābī que intentará disolver el dilema, pero la solución no será completamente exitosa.

Capítulo 3: *La solución ‘correcta’ de al-Fārābī*. Dedicado a exponer y analizar en 99.1-100.24 del *Comentario al Peri Hermeneias* la solución que al-Fārābī considera como ‘correcta’ al dilema de la contingencia y la omnisciencia. La sección 3.1 evaluará dos lecturas distintas para interpretar el condicional  $CTpLp$  utilizado en el capítulo 1 para clasificar por su forma de distribución a los conjuntos de proposiciones temporales. Las dos lecturas serán problemáticas por eliminar alguno de los principios lógicos de posibilidad y omnisciencia, por lo que en la sección 3.2 se propondrá una tercer lectura del condicional que permita aceptar ambos principios. Por último, en la sección 3.3 al-Fārābī discutirá una objeción en contra de la teoría que él mismo propone.

La importancia que cobran los dos apéndices dentro de la investigación será la de mostrar la visión compleja que posee al-Fārābī de la lógica. El desarrollo de teorías sobre lógica modal y lógica temporal dependerán en parte de presupuestos que existan en áreas como la epistemología, la filosofía del lenguaje y la metafísica así como en otras ciencias como la gramática, la biología y la etología. La incorporación de discusiones sobre la naturaleza del lenguaje y de la relación que existe entre lógica y gramática, permitirá apreciar en mayor medida la riqueza conceptual que al-Fārābī ofrece de la teoría sobre las proposiciones temporales.

Apéndice A: *Formación y origen de los sonidos, partículas y letras*. Analizará la formación y adquisición del lenguaje en los animales humanos y no-humanos, afirmando que en ambas especies existe la posibilidad de for-

mar expresiones significativas que pueden comunicar estados mentales. El desarrollo superior del aparato cognitivo en los animales humanos permitirá el diseño de sistemas artificiales de signos que servirán para expresar pensamientos complejos que incluyan términos particulares y universales.

Apéndice B: *La relación entre lógica y gramática.* Analizará uno de los debates más importantes que existieron entre las escuelas de gramáticos y de filosofía en torno a la incorporación de la lógica en la lengua árabe. El debate tendrá una fuerte influencia en la concepción que tendrá al-Fārābī de la lógica, principalmente como un lenguaje universal de los pensamientos común en todos los animales humanos.

# Capítulo 1

## Semántica de las proposiciones sobre el futuro

### 1.1 Los dos modos de distribución de los valores de verdad

La segunda sección del *Comentario al Peri Hermeneias* de al-Fārābī<sup>1</sup> está dedicada a la teoría de la oposición, en donde se describen las 540 especies de oposiciones y el modo en que se distribuyen los valores de verdad y falsedad que originan 1080 tipos de oraciones binarias. La construcción del conjunto de las oposiciones parte de un proceso de combinatorias entre cinco clases de elementos<sup>2</sup>: (1) términos: universales y particulares, (2) cuantificadores: universales y particulares, (3) modalidades materiales: necesario, imposible y posible, (4) temporalidades: pasado presente y futuro y (5) sujeto: definido e indefinido. El arreglo ordenado y progresivo entre las clases de elementos, genera distintas especies de oposición que pueden ser catalogadas por el grado de expresividad que posean cada una las oraciones binarias. Al-Fārābī en 64.27-65.18 clasifica las primeras 108 especies de oposición en cinco grupos

---

<sup>1</sup>El *Comentario al Peri Hermeneias* de al-Fārābī se encuentra dividido en cinco secciones. La primera sección, 24.3-63.15, estudia la definición y las distintas especies del sustantivo y el verbo, y describe la estructura de las proposiciones categóricas simples; la segunda sección, 63.18-104.6, analiza el caso de las proposiciones que son contrarias y el modo de distribución de los valores de verdad entre los pares de opuestos; la tercera sección, 105.3-162.27, describe el caso de proposiciones simples ternarias y las diferencias que guardan con las proposiciones simples binarias; la cuarta sección, 163.3-193.18, analiza el tipo de oposición en oraciones con modalidades primarias; y la quinta sección, 194.3-223.21, investiga en cuál de los dos sentidos como sujeto-materia o como composición se expresa con mayor propiedad la oposición.

<sup>2</sup>Las cinco clases de elementos descritas son insuficientes para la formación del conjunto completo de las 540 especies de oposición; existen dos clases de elementos adicionales como el tipo de sustantivos y las declinaciones que posibilitan la construcción completa del conjunto de 1080 tipos de oraciones binarias.

dependiendo del número de elementos combinados para su formación; el primer grupo será el que posea menor poder expresivo al representar únicamente seis especies de oposición<sup>3</sup>, en cambio, el quinto grupo formado por las cinco clases de elementos tiene la capacidad de representar los 108 tipos de oraciones binarias.

La taxonomía que elabora al-Fārābī para clasificar las distintas especies de oposición permite analizar de un modo ordenado las relaciones que guardan entre sí los términos (*hurūf*) y los conectores (*rawābit*) de las duplas de opuestos en cualquier arreglo de cuantificadores, modalidades y temporalidades. El modelo gramatical de las oposiciones caracterizada por un sujeto (*ālmubtadā*) y un predicado (*ālkhabar*) comunes en ambas proposiciones de la contradicción y por el uso de una partícula negativa simple que cualifica una parte de la contradicción como contraria a la parte afirmativa, permite asignar valores de verdad a cada oración de la dupla de opuestos dependiendo de la relación que guarde la existencia del predicado en el sujeto (al Fārābī, 1981, 62.15-63.24 y 78.9-12). La cualidad negativa de las proposiciones muestra la separación que guardan las distintas partes o la totalidad del predicado respecto al sujeto en cambio, la cualidad afirmativa sostiene una relación de combinación que permite incluir instancias del predicado en el sujeto. Por lo tanto, la oposición simple entre la parte afirmativa y la negativa de la contradicción condiciona un tipo de semántica que obliga a una de las proposiciones de la dupla a asumir un valor, y a su contrario, uno distinto<sup>4</sup>.

La extensión del conjunto completo de las oposiciones dificulta analizar

---

<sup>3</sup>Al-Fārābī emplea los nombres originales que Aristóteles y la tradición de comentaristas utilizan para referirse a cada uno de los miembros del primer conjunto de las oposiciones. El primer par de oraciones binarias cuantificadas de manera universal se denominan como «contrarias»; el segundo par de oraciones cuantificadas particularmente es bautizado por Aristóteles como «opuestos de las contrarias», pero Alejandro de Afrodiasias y algunos de comentaristas griegos las denominarán como «subcontrarias» y será el nombre que perdure dentro del vocabulario técnico de la lógica; por último, el tercer par de oposiciones en el cual una de las oraciones se encuentra cuantificada de manera universal y la segunda de manera particular sin importar cuál de los pares de opuestos se relaciona con la afirmación o la negación, es conocida como «contradictorias» (al Fārābī, 1981, 65.1-6).

<sup>4</sup>Existen algunas especies de oposición como las contrarias o subcontrarias que por el tipo de arreglo de cuantificadores, modalidades y temporalidades, pueden compartir el mismo tipo de valor entre ambas proposiciones. Al-Fārābī centrará su atención en el análisis de las proposiciones contradictorias, en las cuales el valor de verdad que posea una de las proposiciones es necesariamente contrario al de su opuesta (al Fārābī, 1981, 60.4 6-12).

el significado en términos de valores de verdad de cada oración binaria. Al-Fārābī en la segunda sección del *Comentario al Peri Hermeneias* desarrollará métodos evaluativos que permitan conocer el comportamiento de los valores de verdad entre las diferentes especies de oposición. El diseño y elaboración de las pruebas estará condicionado por una estructura lingüística de oraciones predicativas acompañadas de una partícula interrogativa (*hal*)<sup>5</sup> y por dos axiomas de la lógica aristotélica: el principio de no-contradicción ( $\Pi N K p N p$ ) y el principio de tercero excluido ( $\Pi A p N p$ ).

La semántica bivalente que exige el principio de no-contradicción condicionará el número de posibilidades en que puedan ser dipuestos los valores de verdad entre los pares de proposiciones. Al-Fārābī identificará dos modos de distribución de los valores de verdad que Aristóteles desarrolla en el capítulo IX del *Peri Hermeneias*, el primero denominado como «definido» (*'alā 'l-taḥaṣīl*) y el segundo nombrado como «indefinido» (*la 'alā 'l-taḥaṣīl*)<sup>6</sup>. El primer modo de distribución exige que para cada par de opuestos una de las proposiciones siempre sea verdadera y su contraria siempre sea falsa (al Fārābī, 1981, 81.12).

$$(I) \quad v(p)=1 \text{ si } v(Np)=0$$

$$(II) \quad v(Np)=1 \text{ si } v(p)=0$$

Al-Fārābī afirma que los conjuntos de proposiciones cuantificados de ma-

<sup>5</sup>Abed (1991) afirma que la introducción de *hal* en una oración predicativa permite a al-Fārābī investigar tanto el valor veritativo de una proposición como la relación esencial o accidental que guarda un predicado respecto a un sujeto. La naturaleza del verbo como forma de la proposición en las oraciones predicativas admite una relación entre el sujeto y el predicado que permite verificar la correspondencia entre el contenido proposicional y el referente externo o inteligible. El nexos verbal como conector de los componentes materiales de la proposición permitía conocer el significado de las expresiones en dos sentidos: (i) correspondentista y (ii) formal. El primer sentido de carácter epistemológico evaluará la adecuación del contenido proposicional con los hechos del mundo, verificando que el tipo de afirmación o negación en la predicación fuese idéntico al contenido del evento externo. El segundo sentido investiga las condiciones de verdad o falsedad de una proposición a partir del análisis que presenta las relaciones entre los componentes materiales de la proposición, al evaluar si existe en su totalidad o existe alguna instancia del predicado en el sujeto. El aspecto formalista será el sentido que al-Fārābī utilizará para analizar los primeros tres grupos de oposiciones, ya que permite conocer el significado de las expresiones compuestas sin depender de las condiciones materiales del sujeto y el predicado, cumpliendo de manera más adecuada con el propósito de la lógica como una ciencia que investiga la naturaleza de las proposiciones.

<sup>6</sup>Adamson (2008) reconoce que la expresión árabe *'alā 'l-taḥaṣīl* no es una traducción adecuada de ἀφωρισμένω. El verbo griego ἀφωρίζω posee un sentido de «delimitado» o «separado», que no corresponde con el sentido de realización y obtención que Marmura (1985) atribuirá a la expresión árabe *'alā 'l-taḥaṣīl* del *Comentario al Peri Hermeneias* de al-Fārābī.



nera universal, con modalidades materiales de necesidad, posibilidad e imposibilidad distribuyen de modo definido sus valores de verdad (al Fārābī, 1981, 82.9-12). En 66.1-81.9 del *Comentario al Peri Hermeneias* demuestra que las primeras 72 oraciones binarias admiten algún tipo de prueba como el cuadro de oposición o las reglas de conversión, que logren evaluar el valor de verdad de cada par de opuestos<sup>7</sup> (al Fārābī, 1981, 81.12). El aspecto formalista que adopta al-Fārābī para analizar la semántica de los primeros tres grupos de proposiciones prescinde de cualquier tipo de condiciones materiales que posean el sujeto y el predicado; la relevancia que cobran las relaciones entre los componentes materiales de la proposición serán suficientes para evaluar el significado de las proposiciones. Por lo tanto, los primeros tres grupos de oposiciones que analiza al-Fārābī en su *Comentario al Peri Hermeneias* capturan de manera satisfactoria las intuiciones semánticas de bivalencia en todos sus conjuntos de proposiciones, al poder establecer como verdadero y como falso las distintas partes de la contradicción en cada especie de oposición.

El segundo modo de distribución denominado como «indefinido» muestra un tipo de asignación de valores de verdad que no permite determinar la verdad o falsedad de la parte afirmativa o de la negativa de la contradicción (al Fārābī, 1981, 81.12-15).

$$(III) \quad v(p)=i \text{ si: } \begin{array}{l} v(p) \neq 1 \\ v(p) \neq 0 \end{array}$$

La caracterización poco técnica que ofrece al-Fārābī de la distribución indefinida admite al menos dos lecturas que condicionarán la interpretación del resto de los pasajes en la segunda sección del *Comentario al Peri Hermeneias*<sup>8</sup>. La primer lectura conocida como la versión estándar o tradicional se-

<sup>7</sup>Existe una restricción epistémica en los métodos de evaluación. La garantía de poder afirmar la distribución definida de valores de verdad entre la contradicción, no implica que el sujeto pueda determinar si la verdad o la falsedad se predica de la afirmación o la negación (al Fārābī, 1981, 81.12).

<sup>8</sup>En el siglo XX se inauguraron una serie de comentarios encabezados por los trabajos de Rescher (1963) que tenían por finalidad desarrollar una interpretación adecuada que fuese consistente con la postura de al-Fārābī. En *Studies in the History of Arabic Logic* Rescher documenta como un aporte novedoso la postura que sostiene al-Fārābī sobre la distribución indefinida. Los trabajos recientes de Marmura (1985), Gaskin (1995), y recientemente Sorabji (2003) y Adamson (2008) han demostrado que la versión denominada por Rescher como no estándar, no es original de al-Fārābī al ser posible rastrear versiones anteriores en comentarios como el de Amonio.

rá adoptada por la mayoría de los comentaradores de la antigüedad tardía y medieval. La principal propiedad que posee la lectura estándar será la negación de una semántica bivalente, ya que ninguna de las proposiciones de la dupla puede ser considerada ni verdadera ni falsa pero su contrario acepta ser cualificado como verdadero o como falso. En cambio, la segunda versión nombrada por Rescher como no-estándar permite distribuir de modo contingente la verdad y la falsedad entre la parte afirmativa y negativa de la contradicción<sup>9</sup>. La asignación de un valor de verdad contingente a cualquier proposición de la dupla de contrarios no compromete una relación esencial entre el sujeto y el predicado, ya que es posible concebir un valor veritativo distinto de las proposiciones sin incurrir en ningún tipo de contradicción.

La distribución indefinida en sus dos lecturas captura un modo indeterminado tanto a nivel de la existencia como epistémico de los hechos. La determinación de los valores de verdad en las proposiciones, dependerá de la actualización temporal de las potencialidades en los sujetos y sus propiedades. La introducción de la temporalidad en la teoría de la oposición exige señalar qué modo de distribución adoptarán las distintas especies del cuarto grupo de las oposiciones; en la segunda sección de *Comentario al Peri Hermeneias* se sugieren tres posibles alternativas: "(i) distribuyen los valores de verdad siempre de modo definido, o (ii) distribuyen los valores de verdad siempre de modo indefinido, o (iii) algunas veces definido y otras indefinido" (al Fārābī, 1981, 81.9).

Al-Fārābī en 85.12 del *Comentario al Peri Hermeneias* introduce una regla que servirá como prueba para clasificar por el modo de distribución de los valores de verdad a las 18 especies de oposiciones temporales. El principio universal cobra la forma de un condicional que relaciona la verdad de una proposición necesariamente con la ocurrencia de un hecho ( $CTpLp$ )<sup>10</sup>. La naturaleza definida o indefinida del valor veritativo en el antecedente condicionarán en el consecuente la existencia del hecho como definida o indefinida

<sup>9</sup>Adamson (2008) muestra evidencia textual que apoyaría el uso de la versión estándar y no estándar de la distribución indefinida. Adamson explica que ambas versiones son necesarias para explicar el argumento completo que al-Fārābī sostiene en su *Comentario al Peri Hermeneias*.

<sup>10</sup>Al-Fārābī admitirá como válida la proposición conversada de la regla en donde dada la ocurrencia de alguna parte de la contradicción se sigue que será necesariamente verdadera la proposición correspondiente ( $CpLTp$ ) (al Fārābī, 1981, 85.12).

(al-Fārābī, 1981, 81.15). Por lo tanto, la prueba establece que toda sustitución que sea una instancia adecuada de la regla distribuirá sus valores de verdad de modo definido, y por el contrario, cualquier conjunto de proposiciones que no sean una instancia de la regla distribuirán sus valores de verdad de modo indefinido.

La aplicación de la regla de inferencia ( $CTpLp$ ) a las proposiciones con operadores de pasado y presente revela similitudes en el modo de distribución de los valores de verdad, lo cual permite analizarlas como un primer grupo temporal<sup>11</sup>. La función gramatical del verbo en pasado y presente como un marcador temporal de acciones que no pueden ser modificadas o alteradas, revela en la interpretación de al-Fārābī la existencia de un operador de necesidad que condicionará una naturaleza determinada tanto en el valor veritativo de las duplas de opuestos como la existencia de los estados de cosas (ver sección 1.3). La cualificación de la necesidad en las primeras dos temporalidades no exige que la relación entre sujeto y predicado sea siempre de carácter esencial, lo que implica es la incapacidad de que emerjan nuevos poderes causales en los sujetos que modifiquen la existencia de los hechos. Por lo tanto, la naturaleza determinada del pasado y el presente rechazará la opción (ii) que clasificaba como indeterminado el modo de distribución de los valores de verdad en todas las especies de oposiciones.

El segundo grupo temporal, condicionará un tipo de semántica que dificultará capturar en todas las especies de oposiciones la intuición de bivalencia caracterizado por un modelo gramatical compuesto de verbos imperfectos como forma de las proposiciones y por adverbios que sirvan para señalar con precisión en qué punto del tiempo sucederá la actualización de los sucesos. Al-Fārābī distinguirá dos tipos de proposiciones futuras que distribuirán de modo diferente sus valores de verdad dependiendo la clase de términos,

<sup>11</sup>La división que establece al-Fārābī de la temporalidad difiere del sistema verbal establecido por las escuelas de gramáticos. Existen dos grupos verbales en el árabe clásico, el primero denominado como perfecto (*māḍī*), el cual designa un tipo de acción terminada que no puede ser modificada por ningún poder causal. El segundo grupo conocido como imperfecto (*muḍarī*) designa una acción que se encuentra en proceso o tendrá alguna instancia en el futuro. La temporalidad presente en la gramática árabe pertenece al grupo de los verbos imperfectos, debido a que no existe una forma verbal que remita exclusivamente a una acción en proceso sin mantener un compromiso con su desarrollo en el futuro. La influencia de la lógica aristotélica permite incluir en el sistema verbal una noción más amplia del «ahora» (*al-ān*) de la que sostenían los gramáticos, que admiten una nueva interpretación del presente como parte de los verbos perfectos (Abed, 1991, p.119).

cuantificadores y modalidades materiales que compongan la proposición. El primer tipo de proposiciones admite combinaciones de términos universales o particulares, cuantificados universal o particularmente y cualificados de modo necesario (al Fārābī, 1981, 83.1). Los diferentes arreglos de las proposiciones garantizan la distribución definida de los valores de verdad entre los pares de contrarios, ya que los hechos futuros por el tipo de materia y causalidad que poseen existirán necesariamente en el futuro<sup>12</sup>.

El segundo tipo de proposiciones futuras incluye únicamente una especie de oposición que posee un arreglo de términos particulares, cuantificados particularmente y con modalidad material de posibilidad ( $FmM\Sigma Kpq$ ). Aristóteles en el reporte de al-Fārābī explica que la distribución de la verdad y la falsedad entre la dupla de opuestos no puede ser de modo definido, debido a la dependencia que guarda la relación de la parte afirmativa y la parte negativa de la contradicción con el modo de existencia de los hechos futuros (al Fārābī, 1981, 82.24). En 82.21 del *Comentario al Peri Hermeneias* al-Fārābī ofrecerá evidencia textual que permite asumir la lectura estándar de la distribución indefinida de los valores de verdad en las proposiciones futuras con términos particulares: "[...] no es el caso que la <proposición> verdadera sea verdadera y que la <proposición> falsa sea falsa". La no-existencia de ninguna parte de la contradicción mantiene como indefinida la verdad de la alternativa que existirá en el futuro y de manera similar mantiene como indefinida la falsedad de la alternativa que no existirá en el futuro. Por lo tanto, la existencia de dos modos de distribución en el cuarto grupo de las oposiciones rechaza la alternativa (i) que sostenía un modo de distribución definido de los valores de verdad en todas las duplas de opuestos con operadores temporales, y establece a (iii) como criterio de interpretación de las 18 especies de oposiciones temporales, al admitir el modo definido y el modo indefinido de distribución.

<sup>12</sup>El único caso que cita al-Fārābī del primer tipo de proposiciones es el de un eclipse particular. El ejemplo será relevante, ya que la predicción de hechos particulares futuros mostrará los distintos usos de los operadores modales que al-Fārābī utiliza para exponer su semántica sobre las proposiciones futuras (ver sección 3.3 n.6).

## 1.2 La contingencia como primer principio de los seres

Al-Fārābī en 83.3 del *Comentario al Peri Hermeneias* inicia una nueva discusión sobre la «posibilidad» y «la distribución de los valores de verdad» que no se encuentra de modo explícito en el pasaje 18a33 del *Peri Hermeneias* de Aristóteles. La introducción de un nuevo problema sobre el tipo de distribución de los valores de verdad en proposiciones posibles, sugeriría una revisión a los pasajes 72.1-73.18 y 77.15-24 del *Comentario al Peri Hermeneias*, en los cuales establece que las proposiciones contrarias, subcontrarias y contradictorias con modalidades materiales de posibilidad, distribuyen de modo definido sus valores de verdad. La inquietud de al-Fārābī por analizar nuevamente el tipo de distribución que poseen oraciones binarias del tercer grupo de oposiciones, tendrá por finalidad ofrecer una mejor fundamentación del modo de distribución indefinido<sup>13</sup>.

La distribución indefinida de los valores de verdad en sus dos lecturas, se fundamentaba en la indeterminación ontológica de los hechos. La disposición y capacidad de las sustancias de actualizar de manera no-simultánea potencialidades contrarias, impedía determinar qué propiedad o accidente existiría en los sujetos. La determinación de alguna de las potencialidades elimina el componente de posibilidad que permite la actualización de su contrario en el mismo intervalo temporal<sup>14</sup> (al Fārābī, 1981, 185.15). La de-

<sup>13</sup>Los argumentos expuestos en 83.9-85.6 del *Comentario al Peri Hermeneias* representan el último componente de la semántica en la teoría de la oposición de la segunda sección del *Comentario al Peri Hermeneias*. La relevancia que cobran los argumentos en el tratamiento de las proposiciones futuras, servirá para dos fines: el primero para superar las críticas que formula el doctor Galeno en contra de la silogística modal y la existencia real de la contingencia, y el segundo para enmendar las deficiencias metodológicas que al-Fārābī atribuye a la interpretación de *Peri Hermeneias* IX en la tradición de comentaristas griegos (ver sección 1.3).

<sup>14</sup>La expresión «eliminación de la posibilidad» en el número 81 del *Breve Tratado al Peri Hermeneias* no debe ser interpretado en un sentido absoluto, ya que implicaría inconsistencias que comprometerían la postura de al-Fārābī volviéndola contradictoria. El catálogo que ofrece el *Comentario al Peri Hermeneias* sobre los sentidos y usos del término «posibilidad», permite interpretar de diferentes maneras los argumentos de al-Fārābī. La exposición del catálogo es fragmentaria y poco ordenada, lo que presenta dos dificultades. La primera dificultad será enumerar y clasificar todas las especies de «posibilidad» distinguiendo su naturaleza lógica, metafísica y física. La segunda dificultad será indentificar sin ningún tipo ayuda textual el uso y sentido que cobra el término «posibilidad» en los diferentes argumentos del *Comentario al Peri Hermeneias*. El pasaje 80 del *Breve Tratado al Peri Hermeneias* puede ser explicado al menos con dos interpretaciones. La primera interpretación del pasaje explicará que el conocimiento en acto de un hecho «elimina la posibilidad» de poder actualizar cualquier potencialidad contraria en el presente, pero conserva la posibilidad de actualizar en el futuro ambas potencialidades contrarias (al Fārābī, 1981, 186.18). La segunda interpretación del pasaje sostiene que «la eliminación de la posibilidad» como cualificación de una proposición que fue enunciada en el futuro pero que ahora existe

finición ontológica de un hecho implica un cambio de la no-existencia a la existencia necesaria de una sustancia o accidente. La transición de un modo de existencia indeterminado a un modo determinado no sólo afecta la naturaleza de los hechos. El estado de ignorancia que poseían los agentes epistémicos respecto al valor de verdad de proposiciones contrarias con modalidades materiales de posibilidad, se transforma en un estado de conocimiento que permite distinguir la verdad y la falsedad entre la parte afirmativa y la parte negativa de la contradicción.

La intelección de la posibilidad en los hechos no es un proceso epistémico infalible. En el *Breve Tratado al Peri Hermeneias* al-Fārābī advierte casos en los cuales la mente atribuye un carácter posible a hechos que en la realidad poseen una modalidad necesaria (al Fārābī, 1981, Tratado,80). La confusión epistémica entre las dos modalidades surge de un estado de ignorancia que no permite reconocer la existencia definida o las causas que originan el hecho. La denominación de un hecho necesario como posible no modifica o altera la naturaleza del hecho. Al-Fārābī sostiene una independencia entre la mente y la materia que permite el cambio de un estado de ignorancia en un estado de conocimiento sin que implique necesariamente un cambio en la modalidad material de los hechos.

[...] llamaremos a las contradictorias en materias de necesidad, posibilidades, si no las conocemos. En tanto sean desconocidas para nosotros diremos que la materia es posible y que no es posible, lo que significa que es una posibilidad de acuerdo con nuestro conocimiento (al Fārābī, 1981, Tratado,81).

Las limitantes epistémicas que impiden aseverar en presente el valor veritativo de algunas proposiciones futuras con modalidades materiales de necesidad, permitió a Galeno elaborar una crítica en contra de las nociones modales de necesidad y de posibilidad propuestas por Aristóteles en el *Peri Hermeneias* y en los *Analíticos Primeros*<sup>15</sup>. La crítica centrará principalmente

---

necesariamente en el presente, no implica «la eliminación de la posibilidad» como modalidad material del sujeto o el predicado (al Fārābī, 1981, Tratado,76).

<sup>15</sup>En la *Introducción al Comentario al Peri Hermeneias* Zimmerman identifica como el principal interés de al-Fārābī en el capítulo IX del *Comentario al Peri Hermeneias*, rechazar las críticas de Galeno en contra de la exis-

su atención en el uso del término «posibilidad» que Aristóteles emplea en el lemma "todo lo que es posible de esta manera no siempre se actualiza"<sup>16</sup> (Aristóteles, 2008a, 21b14-15). La interpretación que adopta Galeno del lemma asume el sentido de «posibilidad» como un componente esencial de las sustancias, que determinará exclusivamente la actualización de potencialidades que se prediquen con verdad de lo que es necesario. La cualificación de la «posibilidad» restringe la actualización en el futuro de propiedades contrarias que no coincidan con alguno de los siguientes tres sentidos de «necesidad»: el primer sentido refiere al conjunto de seres que existen sin ningún tipo de interrupción temporal tanto en el pasado como en el futuro; el segundo sentido considera como necesarias a las propiedades que existen actualmente en un sujeto, y el tercer sentido refiere como necesaria la existencia actual de los sujetos (al Fārābī, 1981, 187.24). La existencia necesaria de las sustancias y los accidentes en el presente determinará causalmente la actualización material de las sucesivas potencialidades en distintos interva-

---

tencia real de la contingencia (al Fārābī, 1981, *Introducción*, lxxxii). La reconstrucción de la postura de Galeno estará dividida en tres partes y será sustentada únicamente por los pasajes 168.24, 193.3 y Tratado, 82 que reporta el *Comentario al Peri Hermeneias* y el *Breve Tratado al Peri Hermeneias*. La primera parte revisa una distinción hecha en 21b13-21b15 del *Peri Hermeneias*, entre dos sentidos de «posibilidad». El primer sentido describe un tipo de naturaleza susceptible de existir de modo actual o de modo potencial en cualquier intervalo temporal, en cambio, el segundo sentido establece exclusivamente un modo de existencia que es siempre actual (al Fārābī, 1981, 168.21-24). La segunda parte comprende una cualificación a los dos sentidos de posibilidad, la cual introduce una distinción hecha por Galeno en el reporte de al-Fārābī entre la «posibilidad» como un modo de ser real de las sustancias y la «posibilidad» como un fenómeno mental. La primera distinción denominada como genuina reconoce a la posibilidad como un componente esencial tanto de las sustancias como de los accidentes. Por otro lado, la segunda distinción conocida como aparante restringe la naturaleza de la posibilidad a una relación epistémica entre un objeto con propiedades o existencia que sean desconocidas y la mente humana. La tercera parte de la crítica establece una reducción del primer sentido de «posibilidad» como contingencia a la segunda distinción, y una reducción del segundo sentido de «posibilidad» como posibilidad siempre activa a la primera distinción. La influencia estoica que Zimmerman sugiere en la postura de Galeno, permite comprender la finalidad de la primera reducción (al Fārābī, 1981, *Introducción*, lxxxii). La adopción de algunos elementos del modelo determinista estoico en la postura de Galeno elimina las distinciones naturales entre modalidades de necesidad y de posibilidad. La determinación ontológica de los hechos físicos permitiría predecir estados futuros de la materia a partir de explicaciones causales similares a las que existen en la teoría médica (al Fārābī, 1981, *Introducción*, lxxxii). Por lo tanto, la existencia de la posibilidad como contingencia sería resultado de los estados de ignorancia y confusión de la mente humana que no pueden explicar en su totalidad la causalidad de los hechos. La segunda reducción es consistente con el modelo determinista, al defender que el único sentido de posibilidad que puede ser atribuido como parte esencial de las sustancias, es aquel que es siempre actual y se predica siempre con verdad de lo que es necesario.

<sup>16</sup>Zimmerman considerará que la postura de Galeno representa una novedad frente a la tradición de comentaristas griegos como Amonio y Sthephanus que interpretaban el pasaje de *Peri Hermeneias* como una distinción entre la posibilidad de algo necesario que en algunas ocasiones es verdadera y la posibilidad como contingencia (al Fārābī, 1981, *Introducción*, cviii y 168.23).

los temporales. La capacidad de verificar de manera retrospectiva la veracidad o falsedad de proposiciones futuras formuladas en el pasado, prueba la existencia de nexos causales determinados que originaron necesariamente la actualización de los hechos. Por lo tanto, la necesidad que se predica del presente se heredará a la temporalidad futura permitiendo que existan posibilidades que no sean actuales pero que existan en algún punto del futuro.

El perfil modal que describe Galeno de las sustancias y accidentes restringe el uso de algunos sentidos de «posibilidad» como propiedades genuinas de los seres. Galeno excluirá principalmente el sentido de posibilidad como contingencia, el cual permitía la existencia o no existencia de propiedades contrarias de los seres en algún punto del futuro. La naturaleza de la contingencia será reducida a un fenómeno mental resultado de una limitación cognitiva en el hombre, que genera un estado de ignorancia que no permitiría conocer qué propiedad de un par de contrarias será actualizada. La indeterminación epistémica del intelecto será trasladada a la naturaleza de las sustancias. Cualquier hecho cuyas condiciones de existencia sean desconocidas en algún intervalo temporal, serán cualificados como posibles tanto a nivel epistémico como ontológico (al Fārābī, 1981, 169.1). La contingencia será clasificada por Galeno como un sentido de «posibilidad» que existe de modo aparente en las sustancias, debido al carácter relacional que guarda el ser humano con los objetos externos. La crítica de Galeno a la contingencia no sólo eliminará la indeterminación ontológica de los hechos, además rechazará la distribución indefinida de los valores de verdad<sup>17</sup>. La existencia determinada de los hechos en el futuro condicionaría de manera inevitable la materialización necesaria de las sustancias y accidentes; la incapacidad de actualizar cualquier tipo de seres y propiedades posibles permitirá distribuir de manera definida los valores de verdad entre cualquier par de proposiciones contrarias. Por lo tanto, la imposibilidad de poder conocer el valor de verdad de proposiciones futuras con modalidades materiales de posibilidad

---

<sup>17</sup>La crítica de Galeno también muestra que la silogística modal de Aristóteles en los *Analíticos Primeros* es "inútil y una pérdida de tiempo" (al Fārābī, 1981, 193.3). Al-Fārābī en su reporte del *Comentario al Peri Hermeneias* señala que Galeno en *Sobre la demostración* rechaza la distinción entre los silogismos con premisas posibles y los silogismos con premisas contingentes (*hyparctic*), debido a que el uso de la contingencia podría ser perjudicial tanto en el uso de silogismos para las ciencias prácticas como en el uso de los silogismos para la investigación matemática y metafísica.



no es resultado de un estado imperfecto de la naturaleza, sino una transferencia inválida de propiedades que existen en los estados mentales a los estados de cosas.

Al-Fārābī rechazará la crítica de Galeno a la contingencia. El *Breve Tratado al Peri Hermeneias* denuncia una falacia de ambigüedad en el uso del término «posibilidad», que sugiere una identidad entre "lo que es posible por naturaleza y lo que es posible para nuestra mente"<sup>18</sup> (al Fārābī, 1981, Tratado,82). En 83.9-84.21 del *Comentario al Peri Hermeneias*, al-Fārābī ofrecerá dos soluciones que tendrán por finalidad tanto probar la falsedad de los argumentos de Galeno como dar una fundamentación de la distribución indefinida de los valores de verdad y de la indeterminación ontológica de los hechos. La primer solución formulada a partir de la tradición de comentaristas griegos, será rechazada por las inconsistencias metodológicas que al-Fārābī identifica en el uso de la lógica<sup>19</sup>. Al-Fārābī considerará errada la interpretación de *Peri Hermeneias* IX que ofrece la tradición de comentaristas, la cual caracteriza a la lógica como una investigación que examina la pertenencia de propiedades esenciales en la naturaleza de los seres. El análisis de los diferentes modos de ser adopta la forma argumentativa de un dilema, que tendrá por finalidad determinar las condiciones de existencia de las sustancias. El *Comentario al Peri Hermeneias* ofrece una formulación general del dilema sobre la «posibilidad», que al-Fārābī reconstruye de la tradición de comentaristas: "si la posibilidad es una propiedad intrínseca de los seres materiales o no" (al Fārābī, 1981, 83.9).

<sup>18</sup>La crítica de al-Fārābī a Galeno es similar a la crítica que realiza Galeno a la tradición aristotélica. En ambas críticas se denuncia una transferencia inválida de propiedades de los estados mentales a la realidad externa. La solución de al-Fārābī a las observaciones de Galeno con relación a la contingencia no incurrirá en el mismo error, ya que la fundamentación de las categorías modales no parte de la percepción de la necesidad o la posibilidad sino de una clasificación ontológica de los seres.

<sup>19</sup>El período comprendido desde el año 200 al 600 fue escenario de distintas discusiones metodológicas y exegéticas en torno a la naturaleza de la lógica (ver apéndice B). Las confrontaciones entre las escuelas platónicas, estoicas y aristotélicas muestran una gran diversidad entre las nociones y usos de la lógica, que en ocasiones resultaba ser tan amplias que permitían incluir discusiones de filosofía del lenguaje, metafísica y epistemología. La carencia de un criterio definido para restringir el ámbito de la lógica impide determinar la función que posee dentro de la filosofía: como ciencia o como instrumento. Afirmar cualquiera de las dos opciones conduce a dilemas como lo prueban las opiniones de Alejandro de Afrodiasias, Amonio y Olimpodoro recogidas por Sorabji (2005). La falta de claridad en la naturaleza de la lógica no sólo condiciona el estudio de otros tópicos lógicos como el problema de los universales, las categorías y los predicables, sino dificulta la identificación del objeto propio de la lógica. Por lo tanto, identificar al objeto de estudio de la lógica con la proposición o la inferencia resulta en una confusión metodológica y en una solución problemática.

El *Comentario al Peri Hermeneias* no desarrollará ninguno de los dos cuernos del dilema, en su lugar se denunciarán dos errores que al-Fārābī identifica en la función ilegítima de la lógica como investigación de la naturaleza. El primer error señala una incompatibilidad entre la función de la lógica en *Peri Hermeneias* IX y la función de la lógica en las *Categorías* de Aristóteles. Al-Fārābī remite al segundo libro del *Órganon*, debido a que los comentaristas rechazarán que la lógica pueda determinar los modos de existencia de los seres (al Fārābī, 1981, 84.15). Por lo tanto, la falta de consistencia en el uso de la lógica debilitará la interpretación que los comentaristas ofrecen de *Peri Hermeneias* IX. El segundo error reconoce como problemática la formulación del dilema, investigar la pertenencia de la posibilidad en los seres atenta contra el conocimiento primigenio de los primeros principios<sup>20</sup> (al Fārābī, 1981, 83.12).

La segunda solución del *Comentario al Peri Hermeneias* a la crítica de Galeno será considerada por al-Fārābī una interpretación más cercana al sentido original de *Peri Hermeneias* IX. La exposición que ofrece al-Fārābī de la segunda solución es lacónica y en ocasiones no hace explícita algunas de las premisas que emplea, por lo que será necesario remitir a otros pasajes del *Comentario al Peri Hermeneias* y al libro del *Estado Perfecto* (*Mabādi ārā ahl-madinā al-fādila*) para reconstruir la argumentación de 83.9-84.6. La solución será expuesta en dos partes: (1) la fundamentación de la lógica en la metafísica y (2) la intelección del principio de contingencia. En (1) al-Fārābī partirá del pasaje 192.21 del *Comentario al Peri Hermeneias*, en donde se atribuye a Aristóteles una división tripartita por el tipo de modalidad que poseen las premisas, conclusiones y *quaestiones* que componen a los silogismos modales; las tres clases de modalidad que considera la división de al-Fārābī en las discusiones de *Analíticos Primeros* sobre la composición de los silogismos son: *a*) siempre necesario, *b*) siempre posible y *c*) algunas veces posible y algunas veces necesario (al Fārābī, 1981, 192.15). El criterio de la división se fundamenta en un pasaje que al-Fārābī encuentra en el libro VIII de la *Metafísica*, el cual clasifica a los seres como: *d*) siempre actuales y sin ninguna potencialidad, *e*) siempre

<sup>20</sup>En la página 17ss. se desarrollará con mayor claridad y precisión el segundo error que al-Fārābī identifica en la solución de la tradición de comentaristas griegos.

potenciales y sin ninguna actualidad y *f*) algunas veces actuales y algunas veces potenciales<sup>21</sup> (al-Fārābī, 1981, 191.15). Al-Fārābī no ofrece ninguna evidencia textual en el pasaje que justifique la transición entre la clasificación de *Metafísica* VIII y la clasificación de los *Analíticos Primeros*<sup>22</sup>. En la cuarta sección del *Comentario al Peri Hermeneias* dedicado a las proposiciones modales, existe un principio que relaciona de modo no simétrico las condiciones de existencia «actualidad» y «potencialidad» con las modalidades primarias<sup>23</sup> «necesidad» y «posibilidad» de modo respectivo:

Lo que es actual es necesario y lo que es potencial es posible. [...] Para lo que es potencial, o es sinónimo de lo posible o más extenso. De modo semejante necesario y actual: o lo que es necesario y lo que es actual son sinónimos, o lo que es actual es más extenso que lo que es necesario (al-Fārābī, 1981, 164.3-6).

La fundamentación de las modalidades primarias y materiales en la división ontológica de los seres, reconoce diferentes sentidos de necesidad y posibilidad que pueden ser utilizados como cualificaciones de las sustancias y como cualificaciones de las proposiciones. El tránsito que postula al-Fārābī

<sup>21</sup>En la nota 1 de la página 185 del *Comentario al Peri Hermeneias*, Zimmerman señala que la referencia de al-Fārābī es incorrecta, la discusión sobre la actualidad y potencialidad se encuentra en el libro Θ de la *Metafísica* de Aristóteles. Zimmerman aventura tres hipótesis para explicar el error que será heredado al *Comentario al Peri Hermeneias* de Ibn Rushd. La primera hipótesis es que algunos de los libros anteriores al libro VIII eran desconocidos para los árabes; la segunda hipótesis es que consideraban el mismo libro a *A* y *α*, y la tercera es que simplemente erraron en la referencia. La división de los entes por el tipo de existencia será considerada por al-Fārābī como una clasificación oscura y poco clara, principalmente por la selección de las instancias que utiliza Aristóteles para ejemplificar el primer tipo de entidades. Al-Fārābī considera que el uso de objetos matemáticos como ejemplares de las entidades siempre actuales y sin potencialidad es más adecuado que el uso de las sustancias primeras. En el *Comentario al Peri Hermeneias* al-Fārābī identifica a las primeras sustancias eternas con los dioses en los que creían contemporáneos de Aristóteles, que en el contexto árabe del siglo X serán considerados como ángeles con una naturaleza mortal (al-Fārābī, 1981, 192.1).

<sup>22</sup>El motivo que obligó a al-Fārābī a modificar la clasificación de *Metafísica* VIII a la clasificación de los *Analíticos Primeros* fue el primer error que denuncia de la interpretación de los comentaristas a *Peri Hermeneias* IX: la división por condiciones de existencia excede los límites conceptuales y metodológicos de la lógica.

<sup>23</sup>El tratamiento de la modalidad en la cuarta sección del *Comentario al Peri Hermeneias* de al-Fārābī restringe su análisis a las proposiciones, y su composición, especialmente a las modificaciones que sufre el verbo como *hyparxis* de la proposición. Existen dos tipos de modos que retoma al-Fārābī de Aristóteles, los modos primarios, considerados los más básicos que se dividen en dos tipos: (i) necesidad y (ii) posibilidad, y los secundarios, que se entienden como derivados de los modos primarios identificándose como categorías adverbiales dentro de las estructuras gramaticales (al-Fārābī, 1981, 163.9-12). Al-Fārābī dedica la cuarta sección de su *Comentario al Peri Hermeneias* al estudio de las modalidades primarias, tanto a desarrollar una semántica como a las formas de distribución de los valores de verdad y al desarrollo de métodos evaluativos, como el cuadro de oposición, para conocer el significado de los pares de opuestos.

entre la metafísica y la lógica requiere una premisa intermedia que muestre la fiabilidad en el proceso de intelección de la modalidad. Al-Fārābī introducirá en (2) un principio de lógica epistémica que garantice una continuidad entre la existencia de las sustancias y de los accidentes y las impresiones que el intelecto produce de ellos (al Fārābī, 1985, IV,13,§1). El desarrollo embrionario de los animales humanos que describe al-Fārābī en el *Estado Perfecto* muestra que la formación de los órganos y los distintos sistemas obedece a un principio teleológico, que ordena las funciones de cada parte del cuerpo a un fin determinado. En la sección IV, capítulo 13 del *Estado Perfecto* se muestra que la configuración del aparato mental en los animales humanos permite recibir los inteligibles potenciales que existan en las sustancias materiales. La descripción fisiológica que ofrece al-Fārābī sobre las disposiciones cognitivas en el hombre, muestra una independencia material entre la facultad racional y el resto del cuerpo (ver apéndice A n.7). La separación orgánica del intelecto permite postular una pluralidad de accesos epistémicos a diversas formas y conjuntos de inteligibles, que se distinguen entre sí por la naturaleza de su contenido mental y los procesos de aprehensión y fijación del conocimiento.

En el *De Intelecto* al-Fārābī expone seis usos que recopila de las tradiciones griega y árabe del término «intelecto»<sup>24</sup>; el tercer uso supone un modelo epistemológico que permita el acceso directo a un conjunto de inteligibles de carácter universal, verdadero y necesario (McGinnis, 2007, 6, p.70). La inmediatez epistémica que padecen los agentes cognitivos genera un estado de certeza en la intelección de los contenidos mentales, que no requiere necesariamente de criterios externos o procesos inferenciales para justificar el estado de verdad del conocimiento<sup>25</sup>.

<sup>24</sup>El término «intelecto» cobrará un sentido técnico y multi-semántico que dificultará su análisis. En *De Intelecto* analiza los seis sentidos que la tradición aristotélica, teológica y no académica atribuyen al intelecto: (1) el criterio por lo que la mayoría atribuye racionalidad al hombre, (2) el sentido que atribuyen los teólogos a que alguna investigación requiera o no intelecto, (3) la noción de intelecto que Aristóteles describe en *Análiticos Posteriores*, (4) la noción de intelecto que Aristóteles describe en el libro VI de la *Ética Nicomáquea*, (5) la noción de intelecto que Aristóteles describe en *De Anima* y (6) la noción de intelecto que Aristóteles describe en *Metafísica* (McGinnis, 2007, 3, p.68).

<sup>25</sup>El fundacionalismo epistémico que sostiene al-Fārābī se enmarca en la tradición aristotélica de los *Análiticos Posteriores* que muestra la incapacidad de construir pruebas directas que demuestren la veracidad o falsedad de los primeros principios. Existen dos tipos de métodos para exhibir el carácter indemostrable de los primeros inteligibles. El primero es un esquema inferencial indirecto conocido como *reductio ad impossibile* que prueba

La naturaleza anterior e inmediata de los primeros inteligibles permite catalogarlos como un tipo de conocimiento primitivo, que posee la función de organizar y ordenar la experiencia y vida mental de los sujetos epistémicos<sup>26</sup>. La capacidad cognitiva del intelecto humano de acceder a la totalidad de sus propios contenidos mentales posibilita un conocimiento de segundo grado, en el cual el hombre reconoce la naturaleza estructural de los primeros principios: "Entonces [el intelecto] es una sustancia que se entiende, porque es inteligible en tanto que entiende" (al Fārābī, 1992, 4, p.10). Por lo tanto, la identidad formal que se genera entre el sujeto cognocente y el objeto mental posibilita un conocimiento presencial, que acompañará todos los actos cognitivos y prácticos del hombre. Al-Fārābī en el *Estado Perfecto* reconocerá tres clases de primeros inteligibles comunes a todos los hombres: el primero comprende las habilidades productivas; el segundo vuelve consciente al hombre de las acciones buenas y malas, y el tercero permite investigar los objetos y principios externos a las acciones humanas (al Fārābī, 1985, IV,13,§3). La lista de los primeros inteligibles carece de criterios explícitos y ejemplos que permitan identificar qué principios deben ser considerados instancias de alguna de las tres clases<sup>27</sup>.

En 84.4 del *Comentario al Peri Hermeneias* se acepta «la intelección de la contingencia» como un primer principio de los seres<sup>28</sup>. La naturaleza primigenia que configura el aparato mental de los animales humanos y los animales no-humanos permite un acceso epistémico exclusivo, el cual muestra como

---

la veracidad de una premisa al mostrar las contradicciones que se siguen de suponer su contraria (ver sección 1.3). El segundo método recurre a un análisis conceptual que evalúa la naturaleza inmediata de los primeros principios, la cual revela un componente de auto-evidencia que rechaza cualquier tipo de argumentación que busque negar la veracidad del principio (al Fārābī, 1981, 84.1).

<sup>26</sup>El aparato mental de los animales no-humanos se configura de modo análogo al intelecto de los animales humanos (ver apéndice A). El contenido mental de los primeros principios estructura de manera formal la facultad representativa, restringiendo la formación de las imágenes a los límites de los primeros inteligibles. El alcance universal de los inteligibles primeros sobre las actividades y prácticas comunicativas de animales no-humanos y animales humanos no requiere necesariamente de una formulación lingüística para justificar su existencia, las disposiciones del intelecto reconocen la naturaleza normativa de los primeros principios y ordenan conforme a su contenido el tipo de acciones posibles (al Fārābī, 1981, 84.1).

<sup>27</sup>La clasificación tripartita de los primeros principios expuesta en el *Estado Perfecto*, no será una forma recurrenente de catalogación en las discusiones de al-Fārābī. Existen diversos pasajes que analizarán la naturaleza y pertenencia de algunos principios como primeros inteligibles: al Fārābī (1992, p.114, §34) y McGinnis (2007, p.10, §23), pero nunca ofrecerán criterios que sirvan para clasificarlos.

<sup>28</sup>Al-Fārābī no ofrece ningún tipo de argumento sólido que justifique la pertenencia de la contingencia como un primer inteligible, únicamente expone el funcionamiento que poseen los primeros principios en la lógica y en la filosofía (al Fārābī, 1981, 83.21).

evidente que los hechos futuros sin ocurrencia temporal poseen la potencialidad tanto de existir como de no existir. La indeterminación epistémica que experimenta el hombre al no poder determinar qué parte de la contradicción existirá en el futuro es similar a la indeterminación ontológica de los hechos. El principio de continuidad entre las sustancias y los inteligibles valida transferir la estructura metafísica de cualquier hecho como un arreglo existencial entre ser y no-ser a la naturaleza de los inteligibles potenciales. La existencia de inteligibles en el intelecto material preserva la capacidad de los objetos externos de actualizar o privar atributos contrarios, permitiendo la actualización de diferentes posibilidades que hay en los inteligibles potenciales. Por lo tanto, la intelección de cualquier sustancia estará condicionada por el principio de contingencia que advierte que la formación de los inteligibles siempre podría ser de otro modo.

Al-Fārābī advierte en el *Estado Perfecto* que la presencia de los primeros inteligibles comunes en el hombre desarrolla un pensamiento práctico y habilidades deliberativas, que permitirán inclinar su deseo hacia aquellos objetos que representan mayor agrado (al Fārābī, 1985, IV,13,§4). La posibilidad que poseen las sustancias de actualizar propiedades contrarias genera en los agentes volitivos el fenómeno de la decisión<sup>29</sup>. La experiencia que afecta a un agente volitivo expuesto a la elección de cualquier miembro de una cadena finita de posibilidades acomodadas de modo disyuntivo, revela la capacidad de poder escoger cualquiera de los términos concatenados (al Fārābī, 1981, 83.26). El suceso inmediato que genera la elección en los estados mentales del sujeto se identifica de modo evidente con una potencialidad natural del agente volitivo al escoger algún disyunto. Por lo tanto, la toma de decisiones es un proceso derivado del principio de posibilidad al preferir la actualización de un tipo específico de acción y privar de la existencia cualquier otro conjunto potencial de acciones.

---

<sup>29</sup>La capacidad de poder elegir entre diversos atributos potenciales cual debe ser actualizado no sólo superará las objeciones de ignorancia y homonimia que formula Galeno en contra de la contingencia, sino que permitirá explicar de una manera más clara y precisa el segundo error que al-Fārābī identifica en la solución de la tradición de comentaristas griegos.

### 1.3 La demostración indirecta del principio de contingencia

La caracterización de los primeros inteligibles como principios evidentes es una condición suficiente para que sean aceptados y reconocidos por cualquier agente racional<sup>30</sup>. La naturaleza primitiva de los primeros principios impide construir demostraciones directas<sup>31</sup> que prueben la veracidad de los primeros inteligibles y la anterioridad que poseen respecto a otros principios. Por lo tanto, la estrategia argumentativa que adoptará al-Fārābī centra su atención en la construcción de pruebas de carácter indirecto, que muestren las consecuencias imposibles que se siguen de la eliminación de aquellos conocimientos que se encuentren en la naturaleza primigenia del hombre.

Al-Fārābī en 86.1-87.27 del *Comentario al Peri Hermeneias* elabora una prueba por reducción al absurdo (*quiyās al-khalf*)<sup>32</sup> que tiene por finalidad demostrar que el principio de contingencia pertenece al conjunto de los primeros principios. La prueba elaborada a partir de 18a39-18b16 del *Peri Hermeneias* de Aristóteles, presenta una interpretación de los pasajes difícil de analizar.

<sup>30</sup>En 83.15-21 del *Comentario al Peri Hermeneias* al-Fārābī rechazará todos los actos de legislación o adoctrinamiento empleados por los defensores de la ley como algunas escuelas teológicas (ver sección 2.2). Zimmerman advierte que existe una controversia entre los académicos en torno al uso del término *ash-sharia* en el pasaje citado. Los dos usos que Zimmerman reconocerá del término son: (i) ley o precepto en un sentido amplio y (ii) referente a la escuela teológica Ashari (al Fārābī, 1981, n.3, p.77).

<sup>31</sup>Al-Fārābī en el *Kitāb al-Quiyās al-ṣaghīr* y en el *Kitāb al-Mudkhal ilā l-quiyās* reconoce dos formas de deducción silogística. La primera denominada «directa» (*mustaqīm*) permite inferir una conclusión a través de uno o más términos medios en silogismos simples o compuestos; Lameer indentificará la expresión técnica *quiyās mustaqīm* con los silogismos probativos (δεικτικὸς συλλογισμὸς) de Aristóteles, aunque advertirá que la transferencia entre los términos no debe ser considerada exacta por estar mediada por una traducción literal de versiones siríacas (Lameer, 1994, p.50). La segunda forma de deducción silogística será denominada por Lameer como «aquella que incluye una contradicción» (*quiyās al-khalf*), la cual será analizada en la siguiente nota.

<sup>32</sup>Lameer (1994) advierte en el vocabulario técnico de al-Fārābī la existencia de un problema de ambigüedad en el uso del término *quiyās al-khalf*. Al-Fārābī en el *Comentario a los Analíticos Primeros* reconoce la existencia de dos formas de deducción que incluyen una contradicción: *reductio per impossibile* y *reductio ad impossibile*. La primer forma de *quiyās al-khalf* pertenece al género de las deducciones hipotéticas (ἐξ ὑποθέσεως), por lo cual el modelo argumentativo estará compuesto por una hipótesis y un silogismo cuya conclusión ayude a completar los términos de la hipótesis. La construcción del silogismo en cualquiera de las tres figuras incluirá una premisa que se asumirá como verdadera pero será la contraria de la proposición que se supone es verdadera y la otra premisa será una proposición que se acepta como verdadera. La falsedad de la conclusión servirá como premisa sustituta para completar la hipótesis, ya que muestra que existe al menos una premisa en el silogismo que es falsa y que por principio de tercero excluido debe ser aceptada su contraria como verdadera. Por lo tanto, la falsedad de la conclusión implica la falsedad de la proposición contraria que se asumía como verdadera (Lameer, 1994, p.51). Por otro lado, la segunda forma *quiyās al-khalf* únicamente incluirá el silogismo de la *reductio per impossibile*. El uso indistinto que emplea al-Fārābī de *quiyās al-khalf* no permite distinguir entre la *reductio per impossibile* y la *reductio ad impossibile*, por lo que será necesario como sugiere Lameer analizar *ad casum* las diferentes deducciones que incluyan una contradicción (Lameer, 1994, p.53).

La carencia en el orden expositivo de las premisas y la falta de claridad en el uso de las reglas de inferencia dificulta analizar la validez de la *reductio ad impossibile*. La reconstrucción de la prueba que se ofrecerá a continuación, está compuesta por cuatro premisas del *Comentario al Peri Hermeneias*, las reglas de la silogística y la sustitución uniforme.

1. CTpp	Premisa (86.9)
2. CpHFnp	Premisa (87.9)
3. CHFnFmpLFmp	Premisa (87.12)
4. CLFmpNKMFmpMNFmp	Premisa (87.18)
5. CTFmpFmp	1, p/Fm
6. CFmpHFnFmp	2, p/Fm
7. CTFmpHFnFmp	5–6, <i>syllō</i>
8. CTFmpLFmp	3 y 7, <i>syllō</i>
9. CTFmpNKMFmpMNFmp	4 y 8, <i>syllō</i>

La primer premisa presenta una versión débil del principio universal ( $CTpLp$ )<sup>33</sup>, el cual al-Fārābī desarrolló en 85.12 del *Comentario al Peri Hermeneias*. El nuevo condicional relacionará la verdad de una proposición con la ocurrencia de un hecho ( $CTpp$ ) y de modo semejante relacionará la verdad de la proposición contraria con la no-ocurrencia del hecho ( $CTNpNp$ ). La introducción de operadores temporales en el principio universal permitía clasificar los diferentes conjuntos de proposiciones por el modo de distribución de los valores de verdad (ver sección 1.1). Al-Fārābī en la quinta línea de la *reductio ad impossibile* admitirá como una sustitución adecuada de ( $CTpp$ ) a ( $CTFmpFmp$ ), por lo que la verdad de una proposición sobre el futuro permitirá inferir la ocurrencia de un hecho futuro. El uso de operadores temporales de futuro en la primer premisa requiere de otra premisa que garantice la transición entre la verdad de la proposición y la ocurrencia del hecho. La

<sup>33</sup>En 86.9 no existe ningún tipo de explicación que justifique la transición entre la versión fuerte de la regla ( $CTpLp$ ) y la versión débil de la regla ( $CTpp$ ). La octava línea de la *reductio ad impossibile* coincidirá con una instancia de la regla ( $CTpLp$ ), lo que prueba que la versión débil es el fundamento de la versión fuerte al admitir que la introducción de un operador modal no afecte el valor de verdad de ( $CTpp$ ) (ver sección 3.1 nota 1).



segunda premisa muestra que la ocurrencia de cualquier hecho en presente se encuentra condicionada desde siempre a existir en un intervalo futuro ( $C_p H F n p$ ). La existencia determinada de cualquier hecho previo a su actualización en el tiempo revela un componente de necesidad en todos los hechos con una ocurrencia en alguna de las tres temporalidades. Por lo tanto, la introducción de operadores temporales de futuro en las dos primeras premisas permitirá inferir en la séptima línea de la prueba que la verdad de una proposición sobre el futuro estaba determinada desde siempre a ocurrir en algún punto definido dentro del rango del futuro ( $CT F m p H F m F n p$ ).

La tercer premisa posee la forma de un condicional compuesto por el consecuente de la séptima línea de la prueba como antecedente, y por consecuente la introducción de un operador de necesidad que cualificará la ocurrencia de un hecho en un punto definido del futuro ( $CH F n F m p L F m p$ ). El componente implícito de necesidad que existía en la segunda premisa se vuelve explícito en la tercer premisa; los compromisos ontológicos que cobran los hechos imposibilita la actualización de cualquier potencialidad que no se encuentre determinada desde siempre. La tercer premisa con la séptima línea de la prueba permite inferir que la verdad de una proposición sobre el futuro condiciona de modo necesario la ocurrencia del hecho en el futuro ( $CT F m p L F m p$ ). Por último, la cuarta premisa establecerá que de la necesidad de una ocurrencia en el futuro se elimina la capacidad de los hechos de poder actualizar potencialidades que sean contrarias al hecho ( $CL F m p N K M F m p M N F m p$ ). La cuarta premisa y la octava línea de la prueba relacionarán la verdad de una proposición sobre el futuro con la imposibilidad de que exista en algún punto definido del futuro una ocurrencia que actualice un hecho en el mismo intervalo temporal que sea contrario a la verdad de la proposición ( $CT F m p N K M F m p M N F m p$ ). La conclusión de la *reductio ad impossibile* se encuentra en la novena línea de la prueba. En 87.24 del *Comentario al Peri Hermeneias* al-Fārābī afirma que la conclusión de la prueba es falsa por aceptar la distribución definida de los valores de verdad en proposiciones sobre el futuro con términos particulares, pero no ofrecerá ningún tipo de evidencia que justifique su opinión<sup>34</sup>. La falsedad de una con-

<sup>34</sup>Al-Fārābī considerará que la *reductio ad impossibile* de Aristóteles es lo suficientemente clara y no requiere

clusión en una deducción silogística dependerá de la existencia de al menos una premisa dentro de la prueba que no sea verdadera (Aristóteles, 2008b, 53b7-8). Por lo tanto, será necesario identificar aquellas premisas que sean falsas para sustituirlas por sus contrarias y garantizar la verdad en la conclusión.

La determinación intrínseca de los valores de verdad en pares de proposiciones contrarias sobre el futuro dependerá de una teoría modal que elimine cualquier especie y sentido de posibilidad, y que permita actualizar potencialidades contrarias a las potencialidades definidas en la parte verdadera de la contradicción. La distribución definida de los valores de verdad entre la parte afirmativa y la parte negativa de la contradicción dependerá principalmente de la segunda premisa ( $C_p H F n p$ ) y accidentalmente de la quinta línea ( $CT F m p F m p$ ) de la *reductio ad impossibile*. La segunda premisa establece una relación de dependencia entre la existencia de los hechos en el presente y una determinación previa a la ocurrencia temporal de los hechos. La distribución definida de la verdad y de la falsedad entre duplas de proposiciones contrarias que aun no poseen una ocurrencia temporal, garantizará en cualquier instancia la relación que establece el principio universal de la primer premisa entre la verdad de una proposición y la existencia de un hecho. La preservación de la verdad de ( $CT p p$ ) en cualquier sustitución permitirá introducir en la quinta línea de la prueba operadores temporales de futuro que relacionen la verdad de un proposición sobre el futuro con la ocurrencia del hecho en el futuro ( $CT F m p F m p$ ).

Al-Fārābī sugiere de manera sutil e indirecta en 86.24-27 del *Comentario al Peri Hermeneias* que la falsedad de la conclusión no incurrirá directamente en errores de carácter lógico sino metafísico. La teoría modal implícita en la segunda premisa de la prueba no será adecuada ni suficiente para caracterizar la naturaleza de los hechos y por consecuencia el conjunto completo de las proposiciones temporales. La segunda premisa de la prueba dependerá de un modelo causal determinista que exija que todo hecho que posea una ocurrencia en el presente debe ser originada por una causa definida esencial-

---

ningún tipo de explicación, únicamente bastaría analizarla detenidamente para comprender las consecuencias absurdas que se derivan de su conclusión (al Fārābī, 1981, 87.1).

mente (al Fārābī, 1981, 86.24). La naturaleza material de los hechos impedirá que todas las causas que posibiliten la ocurrencia de un hecho en el presente sean causas determinadas, debido a la capacidad de la materia de poder actualizar propiedades contrarias (ver sección 2.1). La materia como sustrato indefinido de una multitud de propiedades contrarias en potencia es susceptible de actualizar de manera no simultánea y con la misma posibilidad propiedades contrarias<sup>35</sup> (al Fārābī, 1981, 172.6-9). Por lo tanto, la indeterminación ontológica de los seres y de las sustancias materiales rechazará que todas las causas que en el futuro permitan la ocurrencia de los hechos sean de tipo definido.

La fundamentación de la lógica modal en la metafísica expuesta por al-Fārābī en 164.3-6 del *Comentario al Peri Hermeneias* permite transferir la indeterminación ontológica de los hechos a la distribución indefinida de los valores de verdad entre proposiciones contrarias con operadores de futuro. La distribución indefinida de los valores de verdad en la lectura estándar y no estándar rechazará la cualificación necesaria de las ocurrencias que atribuía la segunda premisa de la prueba y la sustituirá por una nueva cualificación de las ocurrencias que permita capturar la naturaleza de los seres materiales. La negación de la necesidad como modalidad primaria de las ocurrencias, implica la aceptación de la modalidad contraria: la posibilidad. El término «posibilidad» en la prueba cobrará dos sentidos complementarios. El primer sentido de posibilidad se interpretará como contingencia, la cual no sólo considerará concebible la actualización de potencialidades contrarias en diferentes intervalos temporales sino que las considerará como posibilidades reales sujetas a la existencia. El segundo sentido de posibilidad se entenderá como una modalidad primaria que cualificará la naturaleza de toda la proposición, incluyendo la función del operador de verdad (ver Conclusión). Por lo tanto, la posibilidad como nueva cualificación de las ocurrencias no sólo permitirá explicar la capacidad de la materia de poder actualizar potencialidades contrarias, sino que será un modo más adecuado de fundamentar la

<sup>35</sup>Al-Fārābī distingue por un criterio de frecuencia temporal dos especies de posibilidad. La primera especie explica que existen potencialidades contrarias que poseen la misma posibilidad de ser susceptibles de existir o no-existir. La segunda especie de posibilidad muestra que existen duplas de propiedades contrarias en las cuales uno sus miembros tiene mayor posibilidad de existir que su contrario (al Fārābī, 1981, 95.1).

distribución indefinida de los valores de verdad.

La falsedad de la segunda premisa de la prueba exigirá que sea sustituida por su contraria ( $CpHAMFnMFnNp$ ) para garantizar la verdad en la conclusión de la prueba. La ocurrencia de cualquier hecho en el presente se encuentra condicionada desde siempre a mantener la posibilidad de actualizar en un intervalo del futuro la ocurrencia o no-ocurrencia del hecho. El reemplazo de la segunda premisa por su contraria restringirá la introducción de operadores temporales de futuro en la primera premisa, eliminando la quinta línea de la prueba por determinar la existencia necesaria de los hechos a partir de la distribución definida de los valores de verdad.



## Capítulo 2

# El dilema de la contingencia y la omnisciencia en el *Comentario al Peri Hermeneias*

### 2.1 La posibilidad en el modelo emanacionista

El tratamiento que ofrece al-Fārābī de la coincidencia en 86.24-27 de su *Comentario al Peri Hermeneias* expone una caracterización no-determinista de la causalidad<sup>1</sup>. La imposibilidad de justificar todo proceso de actualización y privación de propiedades como causas definidas, se fundamenta en el arreglo existencial que constituye la estructura metafísica de los seres materiales. La naturaleza de las sustancias materiales compuesta de ser y no-ser admite la posible existencia no simultánea de atributos contrarios (al Fārābī, 1992, 57, p.28). La actualización de cualquier propiedad accidental o esencial obedece a condiciones externas o internas de emergencia, que no necesariamente se encuentran definidas por otras cadenas causales. Por lo tanto, la indeterminación metafísica de algunas propiedades en el futuro presupone un principio estructural de posibilidad, el cual sirve como causa explicativa de las condiciones de existencia o no-existencia de los seres materiales (*CpPmFnAMpNp*).

La jerarquía que existe entre las clases de seres sublunares permitirá ana-

---

<sup>1</sup>La defensa de al-Fārābī en contra de los determinismos antiguos y teológicos posee un componente de necesidad, que condiciona absolutamente la naturaleza de los seres a adoptar en cualquier proceso de cambio o movimiento la forma de un existente o de un no-existente (al Fārābī, 1981, 86.24).

lizar el alcance y funcionamiento del principio de posibilidad en distintos órdenes de organización. El modelo emanacionista propuesto por al-Fārābī en el *Estado Perfecto* y el *Libro de la política* describe que los procesos de combinación entre pares de contrarios de la misma especie admiten el surgimiento de niveles más complejos de organización, que posibilitan ordenar en grado de perfección distintos tipos de seres. La determinación formal de las sustancias en los niveles inferiores servirá como aspecto material en los niveles superiores, mostrando que la configuración de los seres más perfectos es resultado de la composición de elementos menos perfectos. La naturaleza primitiva del nivel inferior no posee ningún tipo de determinación que permita reconocer atributos o cualidades de la sustancia. La transición al segundo grado dependerá de la actualización de seres contrarios potenciales, que se localizados en la materia prima originan a los cuatro elementos (al Fārābī, 1992, 58, p.29). El surgimiento de los subsecuentes niveles continúa el despliegue de seres opuestos de la misma especie, hasta obtener un grado de perfección que no admita transformar las determinaciones formales en componentes materiales.

La dependencia que guardan entre sí los distintos tipos de seres permite la sucesión de ciertas estructuras constitutivas de los componentes básicos a todos los niveles de organización, como expresa al-Fārābī: "Las formas de estos seres son formas de toda aquella forma que los precede" (al Fārābī, 1992, 58, p.29). El proceso de transición entre ambos estratos es concebible únicamente a partir de la modalidad de posibilidad que permita actualizar las disposiciones potenciales que subyacen en el nivel de la materia prima y que permanecen hasta el nivel de los seres intermedios más perfectos. Por lo tanto, la visión reduccionista que considera a las sustancias como agregado de partes debe considerar a la posibilidad como una propiedad esencial y común en toda la jerarquía de seres.

La posibilidad como un componente intrínseco y real de los seres materiales tendrá una doble función dentro del modelo emanacionista<sup>2</sup>. La pri-

---

<sup>2</sup>Las dos funciones que cobra la modalidad de posibilidad en la metafísica tendrán su equivalente en la lógica, la cualificación de la existencia corresponderá con las modalidades primarias y la cualificación de los seres con las modalidades materiales. En el *Breve Tratado al Peri Hermeneias* al-Fārābī introducirá la distinción entre modalidad primaria y modalidad material. Las modalidades primarias identificarán las diferentes formas

mer función como cualificación de la existencia de los seres, permitirá la actualización de formas sustanciales contrarias que existan en el sustrato material. La capacidad de existir o no-existir de los seres en el tiempo dependerá de condiciones externas o internas que determinen la emergencia de las formas físicas que permitan distinguir entre diferentes clases de seres (al Fārābī, 1981, 172.7). La segunda función de la posibilidad servirá directamente como cualificación de los seres existentes. La naturaleza material de los seres admite la actualización de diferentes propiedades en distintos intervalos temporales. La capacidad de los sujetos de adquirir nuevos atributos en el futuro supone que las propiedades y accidentes que existen en el presente puedan ser alterados o modificados por causas externas o internas de los seres (al Fārābī, 1981, 185.12-15).

La segunda función de la posibilidad estará fundamentada en la primera función. La dependencia que guardará la cualificación de la existencia de los seres en el tiempo sobre la cualificación de los existentes, requerirá de la actualización previa de una forma sustancial que sirva de sustrato para que puedan existir en potencia los diferentes atributos y propiedades. La relación de anterioridad que existe entre las dos funciones de la posibilidad permite construir un condicional en el cual la primer función de la posibilidad ocupe el lugar del antecedente y la segunda función ocupe el lugar del consecuente. La nueva fórmula permitirá inferir a partir de la posible existencia de los seres materiales, la existencia posible de los seres  $(CM\Sigma x\phi x\Sigma xM\phi x)$ <sup>3</sup>. La introducción del condicional  $(CM\Sigma x\phi x\Sigma xM\phi x)$  en las discusiones sobre posibilidad metafísica en los seres materiales, ayudará a explicar con mayor

---

de predicación que existen entre los términos de una proposición; en el caso de las modalidades de necesidad describirán la relación inseparable entre el sujeto y el predicado y en las modalidades de posibilidad describe una relación en la cual el predicado, es apto para ser atribuido a un sujeto pero que en la actualidad no existe (al Fārābī, 1981, Tratado,76).

<sup>3</sup>Prior (1957, 1967) bautizará a la fórmula con el nombre de ley de Barcan, la cual será el resultado de conjuntar los postulados de la lógica cuantificacional sobre individuos con los postulados de Lewis de la lógica modal. Prior, en *Past, Present and Future*, reconocerá dos fórmulas adicionales que serán conocidas bajo el nombre de la Ley de Barcan:  $(EL\Pi x\phi x\Pi xL\phi x)$  y  $(EM\Sigma x\phi x\Sigma xM\phi x)$ . Literatura reciente como las investigaciones de Movahed (2003) y Williamson (2013) han rastreado en la historia de la lógica formulaciones anteriores de la Ley de Barcan. El trabajo de Zia Movahed ha permitido determinar que en el *Comentario al Peri Hermeneias* de Ibn Sina existen los primeros postulados que permiten anticipar las intuiciones propuestas por Ruth Barcan en su trabajo de 1946 *A Functional Calculus of First Order based on a Strict Implication*; pero es probable que las primeras versiones y antecedentes de la Ley de Barcan en la tradición árabe medieval puedan rastrearse hasta los trabajos lógicos de al-Fārābī.



claridad la indeterminación ontológica que poseen los hechos. La incapacidad de poder determinar la existencia de los seres y sus propiedades en algún punto del futuro, dependerá tanto de la existencia posible de los seres como la posibilidad de los existentes de actualizar sus potencialidades. La doble cualificación de la posibilidad exigirá un tipo de causalidad indefinida que garantice de manera necesaria la potencialidad de actualizar o preservar en un intervalo temporal la existencia o no existencia de los seres y cualquier dupla de propiedades o accidentes contrarios que existan en la materia.

## 2.2 Los dos cuernos del dilema

En 97.27 del *Comentario al Peri Hermeneias* al-Fārābī introduce un supuesto que comprometerá la veracidad del principio de contingencia (ver sección 1.2) y la validez de su demostración (ver sección 1.3). El supuesto aceptará la existencia de un agente epistémico con un acceso privilegiado del mundo, el cual tendrá un conocimiento pleno de todas las proposiciones verdaderas<sup>4</sup>. El interés que motiva a al-Fārābī para introducir el supuesto del agente epistémicamente privilegiado, será de carácter lógico y no teológico. La finalidad que persigue al-Fārābī será analizar los alcances de su teoría sobre las proposiciones futuras con la existencia de un agente divino. Por lo tanto, el dilema centrará su atención exclusivamente en las consecuencias que se derivan de aceptar un principio de omnisciencia lógica en una semántica que incluye un modo de distribución indefinida de los valores de verdad.

Al-Fārābī en diversos pasajes del *Comentario al Peri Hermeneias* (98. 12-15, 100.6-12, 100.21-24 y Tratado,83) discutirá la naturaleza de la intelección divina del mundo. Los pasajes permitirán postular tres premisas que sirvan para dar una caracterización general del principio de omnisciencia<sup>5</sup>.

<sup>4</sup>Prior (1968) restringirá la omnisciencia divina exclusivamente al conocimiento de las proposiciones verdaderas ( $Cf(x)K\mathcal{G}f(x)$ ), aunque logrará desarrollar una estrategia que permitirá incluir oraciones falsas como parte de proposiciones verdaderas. El caso que Prior utilizará para ejemplificar su postura serán todas aquellas verdades relacionadas con la proposición  $2 + 2 = 5$ , por ejemplo: que es verdad que no es el caso que  $2 + 2 = 5$  o que un niño crea que  $2 + 2 = 5$  (Prior, 1968, p.28).

<sup>5</sup>Prior (1968) ofrecerá una caracterización lógica de la omnisciencia compuesta de 10 premisas. Las notables similitudes que existen entre el trabajo de Prior y los pasajes de al-Fārābī, permitirán utilizar algunas de las proposiciones expuestas en *The Formalities of Omniscience* para interpretar los pasajes 97.27-100.24 del *Comentario al Peri Hermeneias*.

- (1) Si siempre ha sido el caso y siempre será el caso que una proposición sea verdadera, entonces el agente epistémicamente privilegiado conoce la proposición ( $CKHpGpK\mathcal{G}p$ ).
- (2) Si una proposición es verdadera, entonces el agente epistémicamente privilegiado siempre supo que la proposición sería verdadera ( $CTpHK\mathcal{G}Fnp$ ).
- (3) Si en algún punto del tiempo era verdad que en ese intervalo temporal sería verdad la proposición, entonces el agente epistémicamente privilegiado sabía que en ese intervalo temporal la proposición sería verdadera ( $CPmFnTpK\mathcal{G}F_{m+n}p$ ).

La aceptación o negación de al menos una de las tres premisas dentro de la semántica de las proposiciones sobre el futuro, comprometerá la distribución de los valores de verdad en el cuarto grupo de las oposiciones y la naturaleza posible de lo seres materiales. La aparente incompatibilidad que existirá entre el principio de posibilidad y el principio de omnisciencia lógica, dependerá del modo definido o indefinido de intelección de los valores de verdad que se atribuya al agente epistémicamente privilegiado (al Fārābī, 1981, 98.1). La exposición de al-Fārābī cobra la forma argumentativa de un dilema destructivo compuesto por dos cuernos<sup>6</sup>: (A) el agente epistémicamente privilegiado no conoce con determinación el modo de distribución de las proposiciones sobre el futuro con modalidad material de posibilidad o (B) el agente epistémicamente privilegiado conoce con determinación el valor de verdad de cada par de contrarios en cualquier temporalidad y modalidad material.

---

<sup>6</sup>La exposición breve y lacónica que ofrece al-Fārābī del dilema, dificultará analizar las posturas argumentativas que se encuentran en los dos cuernos. Los pasajes 98.3 y 98.6-9 serán los únicos lugares del *Comentario al Peri Hermeneias* en los cuales se expondrán algunos principios que asumirán las posturas del dilema, pero la falta de referencias directas a doctrinas o teorías, impedirán caracterizar de manera completa los compromisos teóricos que poseen los cuernos. El nombre asignado a cada cuerno del dilema no no estará relacionado con ninguna tradición teológica o metafísica, únicamente se utilizarán algunos presupuestos de la escuela Asharī o Mu'tazili que sean de utilidad para completar las posturas que componen al dilema. Por lo tanto, el análisis del dilema no se centrará en discusiones detalladas sobre la teología, sino en las consecuencias relevantes para la lógica.

### A. El cuerno impío

El primer cuerno denominado como la postura impía afirma la existencia de un agente epistémicamente privilegiado, pero negará que se le pueda adjudicar el atributo de omnisciencia. La intelección divina del mundo no podrá superar la indeterminación ontológica de los hechos, por lo que no conocerá de modo definido la distribución de los valores de verdad entre pares de contrarios que incluyan operadores de futuro y términos con modalidad material de posibilidad. La incapacidad de la mente divina de poder acceder a su propia creación en cualquier punto del tiempo guardará una simetría epistémica con el conocimiento humano, ya que ambos agentes padecerán de una indeterminación epistémica que no permitirá conocer las ocurrencias de los hechos futuros. Por lo tanto, el conocimiento de la mente divina no podría conocer el valor veritativo de todos los conjuntos de proposición antes de que los hechos posean una existencia en el presente.

Las consecuencias que se derivan de igualar la naturaleza divina y la humana, obligarán a al-Fārābī a rechazar el cuerno impío. Las motivaciones que ofrece al-Fārābī para eliminar el primer cuerno del dilema estarán fundamentadas en criterios de orden religioso. El análisis teológico revela como inconsistentes y absurdas las argumentaciones que procedan de premisas que limitan la omnisciencia divina. Al-Fārābī reconoce que ningún conjunto aceptable de creencias religiosas puede incluir dentro de sus preceptos alguno que niegue cualquiera de los atributos divinos, ya que implicaría "un detrimento en la fe de las personas" (al Fārābī, 1981, 98.6).

### B. El cuerno Aṣharī

El segundo cuerno denominado como la postura Aṣharī, afirma la existencia de un agente epistémicamente privilegiado que accede de modo determinado a todos los valores de verdad de los cinco grupos de proposiciones contrarias. La aceptación de la omnisciencia lógica condicionará el estado indeterminado de los hechos que aun no posean una ocurrencia, ya que el conocimiento anticipado del futuro exigirá que la existencia de los hechos sea necesaria para garantizar la verdad en el conocimiento divino

( $CPmFnTpKGF_{m+n}p$ ). La eliminación de la posibilidad como un componente intrínseco de los seres y de los hechos permitiría la distribución definida de cada parte de la contradicción que procedería del conocimiento privilegiado que posee del mundo, el cual condiciona que la existencia de las ocurrencias sea necesaria (ver sección 3.2). La determinación causal revela una forma de determinismo característico de la tradición *Asharī*; la constante actualización de la voluntad divina en el mundo distribuye el orden de los átomos en el lugar y espacio preciso, que posibilita formar el estado más perfecto de la creación (al *Asha'arī*, 1953, p.26). El tipo de agencia directa de Dios produce un movimiento necesario sobre los seres sublunares, que ordenará el conjunto de potencialidades susceptibles de ser actualizadas, condicionando la existencia de los fenómenos al deseo divino<sup>7</sup>. El conocimiento del agente epistémicamente privilegiado no puede ser sujeto de error o ignorancia (al *Asha'arī*, 1953, p.14); la intelección divina del mundo revela un tipo de causalidad absoluta que determina en cada instante la naturaleza de los seres. Por lo tanto, el acceso epistémico que posee Dios del mundo se identifica con su acción creadora, que permite reconocer la forma de distribución definida de los valores de verdad entre cada par de contrarios y afirmar qué parte de la contradicción existirá necesariamente como hecho del mundo y cuál no existirá ( $CTpHKGFnp$ ).

El modelo determinista revela insuficiencias explicativas para caracterizar algunos sucesos voluntarios como la deliberación y la previsión<sup>8</sup>. La descripción causal de los eventos futuros no permite ningún tipo de intervención o alteración por parte de los agentes voluntarios materiales, que posibilite la actualización de alguna potencialidad distinta a la determinada por el agente epistémicamente privilegiado. Las prácticas deliberativas y de previsión que evalúan el mejor tipo de elección racional carecerían de toda forma de justificación y se convertirían en manifestaciones ilusorias del comportamiento humano, como expresa al-Fārābī: "Si alguien predije-

<sup>7</sup>El criterio de selección de los pares de contrarios que se deben actualizar radica en el no-aborrecimiento de Dios (al *Asha'arī*, 1953, p.41).

<sup>8</sup>Al-Fārābī en 90.18-92.18 del *Comentario al Peri Hermeneias* expone una serie de argumentos que tienen por finalidad probar la existencia de la posibilidad a partir de la justificación de nuestras prácticas deliberativas. Las argumentaciones se construyen enfatizando el carácter emocional que padece un agente frente a una situación futura que puede ser alterada por medio de una elección racional que escoja entre dos bienes.

ra algo que tendría lugar en diez mil años y tomara previsiones durante ese período, sus acciones no causarían que el evento sucediera en ese tiempo que predijo que pasaría" (al Fārābī, 1981, 92.6). La incapacidad epistémica de acceder a la naturaleza intrínseca de las sustancias permite la formación de fenómenos mentales como la contingencia y la coincidencia, que atribuirán erróneamente la posibilidad como un componente real de los hechos (ver sección 1.2 n.15). Por lo tanto, la asimetría epistémica entre Dios y el hombre es el fundamento que explica la aparente capacidad causal del hombre de determinar alguna de las posibilidad futuras (al Asha'arī, 1953, p.44).

La restricción de la voluntad y de la deliberación como sucesos exclusivamente mentales conduce a absurdos dentro de la vida ética y religiosa de los agentes morales. La inconsistencia que expone al-Fārābī denuncia el tipo de agencia que posee el hombre en el mundo, el cual no permite suscribir ningún tipo de responsabilidad. El comportamiento aceptable o reprochable depende necesariamente del agente epistémicamente privilegiado que a través de su decisión permite la actualización de los actos humanos. Las consecuencias que se derivan del absurdo se agrupan principalmente en el ámbito ético y en el teológico. La principal consecuencia de carácter ético, señalada ya por Alejandro de Afrodisias en el *De Fato* en contra del fatalismo, muestra que los hombres no eligieron deliberadamente cometer un delito y que el castigo que deban cumplir no tendrá ningún efecto coercitivo, ya que sus acciones no dependen de su poder causal. Por otro lado, la inconsistencia formulada desde las escuelas teológicas criticará la atribución de alabanzas o censuras de las acciones humanas a la mente divina; la determinación necesaria de la causalidad caracterizaría a Dios como la causa genuina de la existencia del mal y del ejercicio de las acciones viciosas. Por lo tanto, el castigo divino se trivializaría revelando un componente de injusticia; la responsabilidad y culpa de los agentes morales de faltar a cualquiera de los mandatos divinos dependería exclusivamente de que la acción creadora lo permitiera "todas las religiones estarían comprometidas con la conclusión de que el hombre no escoge lo que realmente quiere" (al Fārābī, 1981, 98.15).

La naturaleza del dilema destructivo no permite optar por alguno de los cuernos, las consecuencias no son aceptables por derivarse distintos absur-

dos e inconsistencias que atentan contra "la realidad, el sentido común o la religión" (al Fārābī, 1981, 98.21). La estrategia argumentativa que sugiere al Fārābī es desarrollar un segundo dilema no-destructivo que pueda superar la antinomia entre intelección divina y el principio de contingencia; el dilema se compone nuevamente de dos cuernos: (C) El agente epistémicamente privilegiado conoce el valor de verdad de las proposiciones a partir de un tipo de intelección que captura la naturaleza de los hechos, y (D) El agente epistémicamente privilegiado conoce el valor de verdad del conjunto completo de proposiciones, pero su conocimiento no determina causalmente la existencia de los hechos (ver capítulo 3).

### 2.3 Solución dogmática

En 98.21-27 del *Comentario al Peri Hermeneias* al-Fārābī explorará una solución al dilema de la contingencia y la omnisciencia, que tenía gran aceptación entre algunos sectores religiosos de la comunidad<sup>9</sup>. La solución consiste en una postura que aparenta ser trivialmente verdadera, la cual aceptará una adecuación perfecta entre la intelección divina del mundo y el modo de existencia que poseen las diferentes clases de seres. El agente epistémicamente privilegiado conocerá la naturaleza de los hechos de acuerdo con las modalidades primarias o modalidades materiales que posean: "Él conoce que lo necesario es necesariamente, y lo posible, posiblemente" (al Fārābī, 1981, 98.21). La adecuación entre el conocimiento de la mente divina y la existencia de los seres condicionará la caracterización de la omnisciencia lógica. El acceso que tendría el agente epistémicamente privilegiado a los valores de verdad dependería del tipo de modalidad que cualificaría a las 540 especies de oposiciones. Por lo tanto, la mente divina lograría distribuir el valor de

<sup>9</sup>La solución dogmática de 98.21-27 no será exclusiva de los sectores religiosos. Zimmerman rastreará una versión anterior de la solución dogmática en Alejandro de Afrodiasias. En 201.17 del *De Fato* se expone una formulación idéntica a la que utilizará al-Fārābī en 98.21 del *Comentario al Peri Hermeneias*: "[...] el conoce lo posible como posible", o siguiendo la sugerencia de Zimmerman que lo traduce como un acusativo adverbial "[...] el conoce lo posible posiblemente" (al Fārābī, 1981, *Introducción*, xciv). La falta de conocimiento que poseía el mundo árabe del *De Fato* no permite una influencia directa de Alejandro de Afrodiasias en 98.21, por lo que sería necesario identificar los medios de transmisión filosófica que influyeron en la solución dogmática de al-Fārābī.

verdad entre pares de opuestos con modalidad de necesidad de acuerdo con el sujeto-materia que exista en la proposición ( $CTLpKGLp$ ) y, del mismo modo entre pares de opuestos con modalidad de posibilidad, dependería del sujeto-materia de la proposición ( $CTMpKGMp$ ).

Al-Fārābī externará una doble insatisfacción con la solución dogmática. La primer insatisfacción considerará la solución como una forma de satisfacer las dudas de las personas con meras frases (*al-jumal*)<sup>10</sup>. La segunda insatisfacción mostrará que la solución dogmática no ofrecerá una respuesta al dilema de la contingencia y la omnisciencia. El breve análisis que expone al-Fārābī en 98.27 señala que el conocimiento divino de la modalidad no garantizará el acceso a la distribución definida de los valores de verdad en todos los conjuntos de proposiciones temporales. La naturaleza modal de la posibilidad únicamente admitirá una forma de distribución indefinida de los valores de verdad, por lo que el agente epistémicamente privilegiado no podrá superar la indeterminación ontológica de los hechos que aún no tengan una ocurrencia temporal (al Fārābī, 1981, 98.27). Por lo tanto, la omnisciencia divina no podrá conocer el valor veritativo de las proposiciones con operadores temporales de futuro<sup>11</sup>.

---

<sup>10</sup>Zimmerman denuncia que el término *al-jumal* no es adecuado para el contexto de la discusión y sugiere un cambio por una expresión más agresiva «*al-jahl*» que significa satisfacer a los que formulan preguntas con respuestas ignorantes o mantener felices a los que formulan preguntas manteniéndolos en la ignorancia.

<sup>11</sup>El análisis de al-Fārābī permitirá derivar una segunda crítica de la solución dogmática, la cual incurrirá en errores semejantes a los expuestos en el Cuerno impío. La limitación de la omnisciencia divina revelará ciertas similitudes con la mente humana. La capacidad que comparten ambos agentes epistémicos de reconocer el tipo de modalidad que cualifica a los hechos y las proposiciones, les permitirá tener un conocimiento casi idéntico. La única disparidad que se podría esbozar entre el agente epistémicamente privilegiado y los hombres sería que la mente divina no padece de casos de confusión epistémica (ver sección 1.2).

## Capítulo 3

# La solución ‘correcta’ de al-Fārābī al dilema de la omnisciencia y la contingencia en el *Comentario al Peri Hermeneias*

### 3.1 Las dos lecturas de $CTpLp$

En *Peri Hermeneias* 18a34 Aristóteles introduce una regla de inferencia que relaciona la verdad de una proposición necesariamente con la ocurrencia de un hecho ( $CTpLp$ ). El condicional sirve como prueba para clasificar por su semántica a las 36 especies de proposiciones temporales en dos grupos. La prueba supone que toda sustitución que sea una instancia adecuada de la regla distribuirá sus valores de verdad de modo definido, y, por el contrario, cualquier conjunto de proposiciones que no sean una instancia de la regla distribuirá sus valores de verdad de modo indefinido (ver sección 1.1). Al-Fārābī en la segunda sección de su *Comentario al Peri Hermeneias* reconoce la existencia de dos lecturas contrarias que pueden atribuirse a ( $CTpLp$ ). La primera lectura sostiene que todas las especies de proposiciones con excepción de un caso ( $FmM\Sigma Kpq$ ), distribuyen de modo definido la verdad y la falsedad entre cada par de contrarios; en cambio, la segunda lectura afirma que el conjunto completo de las proposiciones distribuye sus valores de verdad de modo definido. Las dos lecturas fundamentarán una novedosa versión lógica del dilema alejandrino y estoico entre la contingencia del mundo y la omnisciencia divina.

El primer cuerno adopta la primera lectura de la regla como semántica de



las proposiciones, la cual admite los dos modos de distribución. El compromiso que supone aceptar bajo una misma teoría el modo definido y el modo indefinido implica aceptar como un primer principio de los seres a la contingencia. La posibilidad de existencia y no-existencia de seres y accidentes elimina cualquier forma de determinismo que adscriba como necesaria la verdad de alguna proposición cuya ocurrencia aún no se encuentre actualizada. Por lo tanto, es necesario restringir el uso de premisas que determinen la existencia necesaria de alguna parte de la contradicción ( $CALFmpLNFmpNQFmp$ ) o que definan desde el pasado el valor de verdad de proposiciones futuras ( $CTpLPnFmp$ ) para garantizar así, el principio de contingencia y el modo indefinido de distribución.

El segundo cuerno asume como semántica de las proposiciones a la segunda lectura de la regla, que únicamente acepta como forma de distribución al modo definido. La teoría sobre la necesidad que suscribe el segundo cuerno del dilema requiere de un principio que garantice la determinación de los valores de verdad en todos los conjuntos de proposiciones. Al-Fārābī introduce un supuesto que afirma la existencia de un agente epistémicamente privilegiado que conoce de modo definido la distribución de los valores de verdad entre cualquier par de contrarios ( $CTpPnKGFnp$ ). Por lo tanto, la actualización necesaria de una parte de la contradicción permite distribuir el valor de verdad de las proposiciones, incluso en aquellas que aún no tengan una ocurrencia.

La elección de alguna parte del dilema implicaría la negación del principio de contingencia o del principio de omnisciencia. La carencia de razones filosóficas (ver sección 1.2) y teológicas (ver sección 2.2) no permite prescindir de ninguno de los principios, sin incurrir en algún tipo de error. La contradicción entre los dos cuernos será tratada por al-Fārābī desde una perspectiva compatibilista, la cual permitirá sostener ambos principios superando las dificultades del dilema y proponiendo una teoría adecuada de la necesidad para las proposiciones temporales. La solución denominada por al-Fārābī como ‘correcta’ está compuesta de dos partes, la primera presenta una lectura alternativa de la regla ( $CTpLp$ ) que centrará su atención en la naturaleza del condicional y la segunda parte analizará una crítica derivada de la primera

parte sobre la naturaleza de la posibilidad.

### 3.2 La transición de la verdad a la necesidad

La primera parte de la solución consiste en una tercera lectura de  $(CTpLp)$ , la cual denuncia una ambigüedad en el uso del operador de necesidad. Al-Fārābī reconocerá dos interpretaciones posibles del condicional, que serán analizadas en el siguiente ejemplo, con la finalidad de establecer la naturaleza de la inferencia:

Si es verdad para nosotros afirmar que lloverá mañana y que Zaid saldrá mañana de viaje, se sigue con necesidad de la verdad de nuestra afirmación que lloverá mañana y que Zaid saldrá mañana de viaje (al Fārābī, 1981, 99.9).

La primera interpretación del ejemplo identifica una doble función del operador de necesidad dentro de la proposición, tanto como cualificación de la consecuencia completa como cualificación del consecuente. La naturaleza de la inferencia cobra la forma de un condicional que la tradición latina denominará como *necessitas consequentis*  $(LCpLp)$ <sup>1</sup>, la cual permite traducir el ejemplo de Zaid y la lluvia de la siguiente manera: 'Es necesario que si es verdad para nosotros afirmar que lloverá mañana y que Zaid saldrá mañana de viaje, entonces es necesario que lloverá mañana y que Zaid saldrá mañana de viaje'  $(LCTFmKpqLFmKpq)$ . Al-Fārābī rechazará esta primer forma del condicional por dos motivos: el primero por contradecir uno de los primeros principios de los seres y el segundo por invalidar inferencias que en los *Analíticos Primeros* son válidas. El primer motivo considera que el operador de necesidad que cualifica a una implicación afecta la modalidad de su consecuente; la determinación necesaria de una parte de la contradicción no permitiría la existencia de su contrario eliminando el principio de

<sup>1</sup>Prior (1957) reconoce las propiedades anómalas que posee la *necessitas consequentis* dentro de un sistema modal como el de Łukasiewicz. La solución que ofrece en contra de sus opositores para defender a  $(CLCpCpLq)$  como ley es mostrar que la *necessitas consequentis* es una instancia de una tautología  $(CCpqCpq)$  y que toda sustitución con el operador  $L\alpha$  seguiría preservando su forma de tautología (Prior, 1957, p. 5).

contingencia en el mundo y volviendo necesaria la existencia de cualquier hecho. El segundo motivo muestra que la introducción de la *necessitas consequentis* en un sistema inferencial como la silogística modal genera algunas anomalías, especialmente en los casos de silogismos que infieren con necesidad conclusiones posibles<sup>2</sup>.

La segunda interpretación de  $(CTpLp)$  conocida por los latinos como *necessitas consequentiae*, reconoce exclusivamente la función del operador de necesidad como cualificación de la implicación  $(LCpp)$ . La posición del operador de necesidad describe exclusivamente un tipo de relación que considera al consecuente de la inferencia como consecuencia necesaria de la verdad de su antecedente. La cualificación de la necesidad permite traducir el ejemplo de la siguiente manera: 'Es necesario que si es verdad para nosotros afirmar que lloverá mañana y que Zaid saldrá mañana de viaje, entonces lloverá mañana y Zaid saldrá mañana de viaje'. El alcance del operador modal en el condicional restringe la cualificación de la necesidad en la inferencia; las proposiciones que forman el antecedente determinarán la modalidad que pueden cobrar las proposiciones en la conclusión con base en reglas inferenciales expuestas en los *Analíticos Primeros*<sup>3</sup>. Por lo tanto, el uso de  $(LCpp)$  como interpretación de  $(CTpLp)$  permitirá concluir proposiciones cuya modalidad no dependa del operador de necesidad que cualifica al condicional completo, lo que ayudará a superar las dos dificultades que al-Fārābī reconocía en el uso de la *necessitas consequentis*.

La adopción de la *necessitas consequentiae* dentro de la solución 'correcta' de al-Fārābī permite postular dos leyes que servirán para introducir operadores modales en la conclusión. La primer ley usará la forma  $(LCpq)$  de la *necessitas consequentiae* como antecedente de un nuevo condicional, que permitirá inferir con necesidad de premisas necesarias conclusiones que sean necesarias  $(CLCpqCLpLq)$ . La segunda ley emplea como antecedente la misma

<sup>2</sup>Malink (2013) reconoce en su semántica las siguientes figuras válidas del silogismo con dos premisas y conclusión contingente: aaa, eae, aea, eee-1-QQQ, aii, eio, aoi, eoo-1-QQQ, aai, eao, aei, eeo-3-QQQ, aii, aoi, eio, eoo-3-QQQ y iai, oao, iei, oeo-3-QQQ (Malink, 2013, p. 297 y 301).

<sup>3</sup>Al-Fārābī reconoce que la discusión sobre la modalidad en la sección IV del *Comentario al Peri Hermeneias* servirá como un prerrequisito para la silogística modal de los *Analíticos Primeros*, principalmente el análisis que expone sobre las distintas especies y sentidos que cobran los operadores de posibilidad y necesidad (al Fārābī, 1981, 180.1-188.13).

forma de *necessitas consequentiae* que la primer ley, pero la modalidad posible de las premisas que conforman el condicional, admite inferir con necesidad conclusiones que en sí mismas son posibles ( $CLCpqCMpMq$ ). Al-Fārābī centrará su atención exclusivamente en la segunda ley<sup>4</sup>, la cual logra expresar el verdadero sentido del ejemplo de Zaid y la lluvia al mostrar una forma de armonizar la necesidad del conocimiento verdadero del agente epistémicamente privilegiado con la posibilidad de actualizar a su contrario que poseen los eventos naturales y acciones voluntarias: 'Es necesario que si es verdad para nosotros afirmar que lloverá mañana y que Zaid saldrá mañana de viaje, entonces es posible que lloverá mañana, y es posible que Zaid saldrá mañana de viaje' ( $CLCTFmKpqFmKpqCTFmKpqKMFmpMFmq$ )<sup>5</sup>. Por lo tanto, la adhesión de las leyes muestra que la modalidad del consecuente depende de la modalidad que posean las premisas en el antecedente y no de la necesidad que existe en el proceso inferencial.

### 3.3 La objeción de al-Fārābī a la solución 'correcta'

La postura compatibilista de al-Fārābī no sólo se comprometía con desarrollar una teoría que pudiera aceptar sin contradicción los principios de contingencia y omnisciencia, además proporcionaría una teoría adecuada de la necesidad para las proposiciones temporales. El análisis del condicional resulta ser insuficiente para desarrollar una teoría completa sobre la necesidad, ya que muestra exclusivamente la relación inferencial que existe

<sup>4</sup>Existe poca evidencia textual en el *Comentario al Peri Hermeneias* que justifique la introducción de la primera ley, debido a que al-Fārābī no la utilizará en su solución 'correcta'. El pasaje más claro que sugiere la adhesión de ( $CLCpqCLpLq$ ), explica de modo negativo y poco técnico que: "cualquier cosa que se siga con necesidad de otra, no significa que en sí misma sea necesaria" (al Fārābī, 1981, 99.1).

<sup>5</sup>Prior (1968), en su investigación sobre la omnisciencia divina, recurrirá a la cuestión 2, artículo 12 del *De Veritate* de Tomás de Aquino. El análisis de *The Formalities of Omniscience* se centrará en la séptima objeción del artículo, la cual guardará semejanzas notables con la solución 'correcta' de al-Fārābī. Prior confiesa que desconoce el origen de la objeción y "que desearía saber de dónde la obtuvo Tomás de Aquino" (Prior, 1968, p. 33). La lectura directa de Tomás de Aquino del *Comentario al Peri Hermeneias* de al-Fārābī sería una hipótesis muy arriesgada y complicada de probar (ver Introducción), es más probable que haya sido transmitida a través de Ibn Sīna, de Alberto Magno, o que la solución 'correcta' haya sido un argumento popular entre los círculos académicos. Existe disparidad de posturas entre la visión de al-Fārābī, que asume a la *necessitas consequentiae* ( $LCpp$ ) como la interpretación correcta del condicional ( $CTpLp$ ), y la visión de Tomás de Aquino y Prior, que la considerarán como una doctrina que no servirá para solucionar el dilema de la omnisciencia y la contingencia.

entre la verdad de una proposición con la ocurrencia de un hecho. La validez del condicional que permite inferir casos en los cuales tanto el antecedente como el consecuente están compuestos de premisas posibles, no logra explicar las condiciones de existencia que posee un hecho cuando la verdad de la proposición de la cual se deriva ha sido determinada previamente a su actualización.

La segunda parte de la solución 'correcta' estará dedicada a la naturaleza de la contingencia en las acciones voluntarias<sup>6</sup>, examinando una crítica derivada de la tercera lectura de ( $CTpLp$ ) y de su interpretación ( $LCTpp$ ), que permitirá evaluar en el ejemplo de Zaid y la lluvia, las condiciones que serían necesarias para que Zaid no emprendiera mañana un viaje. La crítica elaborada por al-Fārābī en 99.27-100.18 del *Comentario al Peri Hermeneias*, analizará una instancia de la *necessitas consequentiae* que permitirá inferir de proposiciones posibles hechos que son necesarios en sí mismos. El caso problemático de ( $LCTpq$ ) podría ser rechazado con relativa facilidad, al no pertenecer a ninguno de los modos válidos que ofrece la silogística modal de los *Análíticos Primeros*<sup>7</sup>. La estrategia argumentativa que desarrollará al-Fārābī para examinar la validez de la inferencia no podrá utilizar ninguna herramienta de la silogística asertórica, apodíctica o modal<sup>8</sup>. Al-Fārābī en 99.27-100.1

<sup>6</sup>Al-Fārābī excluirá de su análisis el caso de la lluvia y otros eventos naturales que pertenecen al conjunto de sustancias que poseen un sentido de posibilidad que no depende de aspectos racionales, por lo que la actualización de las propiedades dependerá de condiciones intrínsecas y materiales que no son determinadas por el propio sujeto de la acción o del padecimiento. Existen dos sentidos de posibilidad que pueden atribuirse a las sustancias naturales. El primer sentido considera como posibles aquellos cuerpos que puedan actuar o que puedan recibir acciones de otros cuerpos, sin necesidad que de algún aspecto racional intervenga en el proceso. Este sentido de posibilidad considera el caso de dos tipos de sustancias: (1) aquellas sustancias que únicamente pueden actuar o recibir alguna clase de acción pero no poseen la capacidad de actuar de modo contrario, y (2) aquellos cuerpos que son susceptibles de actuar o padecer una acción y también poseen la capacidad de actuar de modo contrario. El segundo sentido de posibilidad es aquel que se atribuye a los cuerpos que acompañan sus acciones con algún aspecto racional (al Fārābī, 1981, 181.15-182.12).

<sup>7</sup>Malink (2013) ofrecerá un listado de los silogismos inválidos en la semántica de predicados con al menos una premisa posible y con conclusión necesaria: aaa,aea-1-NQN, aii,aoi-1-NQN, eio,eoo-1NQN, eae,eee-1XQN, eio,eoo-1-XQN, aai,aei-3-NQN.

<sup>8</sup>Al-Fārābī en la IV sección del *Comentario al Peri Hermeneias* desarrollará una prueba que invalidará inferencias de proposiciones posibles que concluyan proposiciones necesarias. La susceptibilidad de las proposiciones posibles de actualizar cualquiera de sus contrarios muestra que no son proposiciones adecuadas para derivar proposiciones necesarias, que únicamente admitirán actualizar uno de sus contrarios (al Fārābī, 1981, 179.6-18). La contradicción que existirá entre los pasajes 99.27-100.18 y 179.6-18 comprueba lo que sugiere Adamson (2008), de que existen en el *Comentario al Peri Hermeneias* dos semánticas distintas para las proposiciones sobre el futuro. La primer semántica de corte aristotélica aceptará el modo de distribución indeterminada de los valores de verdad en proposiciones sobre el futuro para garantizar la veracidad del principio de contingencia.

del *Comentario al Peri Hermeneias* analizará dos ejemplos procedentes de la tradición griega que mostrarán casos de proposiciones posibles que pueden inferir hechos necesarios.

El primer ejemplo retomado de la escuela megárica fue formulado por Filón<sup>9</sup>, quien sostiene que la existencia eterna de un ser que no posee principio o fin es susceptible de no haber existido en el tiempo o de carecer de una ocurrencia en algún punto del pasado o del futuro (al Fārābī, 1981, 100.3). La exposición que ofrece al-Fārābī sobre la teoría modal de Filón será insuficiente para probar la validez de la inferencia problemática de la *necessitas consequentiae*, por lo que será necesario utilizar otros pasajes del *Comentario al Peri Hermeneias* que sirvan para interpretar el sentido de las modalidades en la exposición de al-Fārābī. El ejemplo de Filón incluirá dos operadores modales: el primero de necesidad y el segundo de posibilidad. El primer operador cobrará el sentido de «necesidad» que al-Fārābī describe en 95.15-18 del *Comentario al Peri Hermeneias*, como cualificación de la existencia en seres que sean actuales. La ocurrencia de todo ser en el presente vuelve necesaria su existencia y del mismo modo la falta de ocurrencia en el presente de cualquier ser condicionará su no existencia como necesaria. Por lo tanto, la ocurrencia continua de un ser en todos los puntos del tiempo volvería necesaria y eterna la existencia de dicho ser. El segundo operador modal del ejemplo corresponderá con dos nociones de «posibilidad»: la primer noción expuesta en 186.15 del *Comentario al Peri Hermeneias* es considerada como una disposición (*istiṭā'a*) o capacidad (*qudra*) del sujeto a existir necesariamente en el futuro, a menos que hayan condiciones externas que permitan actualizar a su contrario. La segunda noción de «posibilidad» descrita en 186.21 del *Comentario al Peri Hermeneias* muestra que el operador modal puede ser atri-

---

La segunda semántica aceptará un principio de omnisciencia lógica que permitirá distribuir de modo definido los valores de verdad en todos los conjuntos de proposiciones, sin eliminar el principio de contingencia.

<sup>9</sup>Zimmerman señala que la referencia de al-Fārābī a Filón remitirá al debate que existió entre Diodoro de Cronos y su discípulo Filón. La temática del debate se centró en la discusión sobre dos nociones de «posibilidad». La primer noción defendida por Diodoro de Cronos establecía que todo aquello que tenga una ocurrencia en el presente o sea el caso en el futuro debía ser considerado como posible. La segunda noción de posibilidad propuesta por Filón defenderá que todo aquello que sea susceptible de existir sin importar que las condiciones externas eliminen su capacidad de actualizar su existencia en el tiempo, debería ser considerado como un ser posible (al Fārābī, 1981, p.95 n.1).

buido a seres actuales que no son susceptibles de ningún tipo de cambio<sup>10</sup>.

El significado compuesto del segundo operador modal en el ejemplo de Filón, producirá una nueva especie de posibilidad que permitirá la existencia continua del ser eterno en todos los intervalos temporales, conservando la potencialidad de actualizar en algún punto del tiempo a su contrario. Por lo tanto, el análisis de las modalidades en el ejemplo de Filón permitirá validar la inferencia problemática de la *necessitas consequentiae* al clasificar como posible la existencia necesaria del ser eterno por poseer en su naturaleza potencialidades contrarias que no tendrán ninguna ocurrencia en el tiempo, como señala al-Fārābī:

Si un hombre sostiene que puede existir algo que es permanentemente un no-existente, sin interrupción en el pasado o en el futuro aún posee la posibilidad de llegar a existir, o algo que es permanentemente un existente, sin interrupción en el pasado o en el futuro, aún tiene la posibilidad de dejar de existir (al Fārābī, 1981, 100.6).

El segundo ejemplo pertenecerá a Asīdūs<sup>11</sup>, quien afirmará que la injusticia (*'adama zulmi/zulma*) es una propiedad que puede ser atribuida a la divinidad. El ejemplo mantendrá similitudes argumentativas con el ejemplo de Filón; únicamente será distinto el análisis del operador de necesidad que ya no cualificará a la existencia de los seres sino a la existencia de sus propiedades. Al-Fārābī en 95.21-24 del *Comentario al Peri Hermeneias* distingue dos formas de necesidad que cualificarán a las propiedades de un sujeto. La primera forma mostrará que un predicado es necesario en tanto el sujeto que la posee exista, y la segunda forma de necesidad se atribuirá al predicado en tanto exista en un sujeto. Ambas formas de necesidad servirán para interpretar el operador de necesidad en el ejemplo de Asīdūs, ya sea porque la existencia de Dios es eterna o porque su justicia es un atributo siempre actual. La divinidad nunca actualizará el atributo de la injusticia por atender en

<sup>10</sup>Al-Fārābī no ofrecerá en el pasaje 186.21 ningún tipo de explicación que permita justificar la atribución de la «posibilidad» a seres actuales que no son sujetos de cambio.

<sup>11</sup>Zimmerman menciona que los editores del *Comentario al Peri Hermeneias* reconocen que el nombre Asīdūs podría ser la versión corrupta de Hesíodo, del mismo modo que existirá una confusión similar entre Filón y Platón (al Fārābī, 1981, p.95, n.2).

contra de su naturaleza, lo que no implicará que la existencia potencial de la injusticia sea parte de Dios (al Fārābī, 1981, 100.1). Por lo tanto, el uso del operador de necesidad del segundo ejemplo con el operador de posibilidad del primer ejemplo podrán justificar la validez del condicional que permite inferir de premisas posibles conclusiones que son necesarias, cumpliendo nuevamente lo que expresa al-Fārābī: "[...] entonces es necesario desde un punto de vista y posible desde otro" (al Fārābī, 1981, 100.3).

La validez de los ejemplos de Filón y Asīdūs exigirá aceptar dentro de las modalidades primarias y modalidades materiales la noción compuesta de posibilidad. La introducción de una especie no aristotélica de posibilidad será problemática para la solución 'correcta' de al-Fārābī por dos motivos. El primer motivo consistirá en que la modalidad posible de las premisas en ( $CTpLp$ ) no permitirá inferir una conclusión necesaria, ya que la modalidad del consecuente en la interpretación de la *necessitas consequentiae* estará determinada por la modalidad de las premisas; por lo que la cualificación del operador de necesidad en la implicación del condicional deberá afectar la modalidad del consecuente, sustituyendo a la *necessitas consequentiae* por la *necessitas consequentis* como interpretación de ( $CTpLp$ ) (ver sección 3.2).

El segundo motivo fortalecerá el principio de omnisciencia lógica en el agente epistémicamente privilegiado, por permitirle conocer de manera definida la distribución de los valores de verdad entre pares de proposiciones contrarias con operadores de posibilidad. El conocimiento divino de las posibilidades siempre actuales o que se actualizarán necesariamente en el futuro y las posibilidades que nunca poseerán una ocurrencia temporal debilitará la noción de «posibilidad» como contingencia, ya que restringirá la capacidad real de poder actualizar potencialidades contrarias a las determinadas por el agente epistémicamente privilegiado. La contingencia será reducida a un mero fenómeno psicológico que por su limitación epistémica no podrá reconocer la cualificación necesaria de los hechos (ver sección 1.2); por lo que en el ejemplo de Zaid su decisión de salir mañana de viaje estará determinada por una proposición anterior que volverá necesaria su acción, sin eliminar la potencialidad de poder actualizar a su contrario (al Fārābī, 1981, 100.6-9). Por lo tanto, el principio de omnisciencia conocerá con certeza qué parte



de la contradicción de una dupla de contrarias será actualizada y qué parte existirá siempre como potencialidad.

La objeción de al-Fārābī a la solución 'correcta' no será lo suficientemente fuerte para rechazarla, debido a que atentará en contra del principio de contingencia en los seres. Al-Fārābī en el *Comentario al Peri Hermeneias* desarrollará distintas herramientas lógicas y conceptuales que podrían servir para formular una respuesta que debilitará a la objeción, pero en cambio terminará de manera abrupta la discusión sobre la omnisciencia y contingencia clasificándola como un problema de tipo dialéctico. La evaluación que ofrece el *Comentario al Peri Hermeneias* en 100.20-24 de la solución 'correcta' y la objeción, muestra que existen buenas razones para admitir y rechazar la inferencia de conclusiones necesarias a partir de premisas posibles. Por lo tanto, es necesario continuar la investigación sobre qué tipo de semántica sería más adecuada para el conjunto de las proposiciones sobre el futuro, al no existir en el *Comentario al Peri Hermeneias* postura definida en torno al dilema entre el principio de omnisciencia lógica y el principio de contingencia.

## Conclusión

El celebérrimo pasaje de *Peri Hermeneias* IX considerado por Adamson uno de los capítulos más polémicos y discutidos en el corpus aristotélico, será analizado por al-Fārābī en 81.12-100.24 de su *Comentario al Peri Hermeneias*. El tratamiento que ofrecerá al-Fārābī de las proposiciones sobre el futuro preservará en gran medida la exposición desarrollada por Aristóteles, pero también incorporará elementos de otras influencias filosóficas que permitirán comprender de una manera diferente el problema de los futuros contingentes (ver Introducción). La principal novedad que sobresale en el tratamiento de al-Fārābī será el desarrollo de una teoría ecléctica de las proposiciones sobre el futuro, que intentará armonizar los diferentes sentidos de posibilidad y necesidad que existen en las tradiciones peripatética, neoplatónica, megárica y estoica. La inclusión de diversas tradiciones filosóficas en la composición del comentario a *Peri Hermeneias* IX podría provocar inconsistencias internas que debilitarán la teoría de al-Fārābī, por lo que fue necesario analizar con detenimiento los pasajes problemáticos y brindar una interpretación que sea capaz de disolver las posibles contradicciones.

El análisis expuesto a lo largo de los tres capítulos de la investigación, ha mostrado la existencia de dos teorías de las proposiciones sobre el futuro que son aparentemente rivales y contradictorias entre sí. La primer teoría influenciada por Alejandro de Afrodisias a través del *Comentario al Peri Hermeneias* de Porfirio evalúa como indeterminado el valor veritativo de proposiciones como: 'Necesariamente mañana habrá o no habrá una batalla naval' o 'Zaid saldrá mañana de viaje'. La semántica de la primer teoría condicionada por el principio de no-contradicción y por el principio de contingencia, no será capaz de distribuir los valores de verdad de modo definido entre la parte afirmativa y negativa de una contradicción con términos particu-

lares, modalidad material de posibilidad y operador temporal de futuro. La segunda teoría suministrada por Jámblico a través del *Comentario al Peri Hermeneias* de Amonio introducirá un supuesto que afirma la existencia de un agente epistémicamente privilegiado que conoce de modo definido el modo de distribución de los valores de verdad entre todos los pares contrarios. La determinación del valor veritativo en proposiciones como 'Necesariamente mañana habrá o no habrá una batalla naval' o 'Zaid saldrá mañana de viaje' condicionará necesariamente la naturaleza de las ocurrencias a existir en el punto del tiempo que indique la proposición.

La incorporación de la omnisciencia en el catálogo de los principios lógicos generará con el principio de contingencia una contradicción. Por un lado, la contingencia como la capacidad de poder actualizar propiedades que sean contrarias, no podrá ser determinada por ningún principio anterior que condicione la actualización o privación de cualquier potencialidad. La fundamentación del principio de contingencia en la indeterminación ontológica y epistémica de los seres, elimina de un agente omnisciente la capacidad de conocer el valor veritativo de una proposición que no posee una ocurrencia en el tiempo. Por otro lado, el conocimiento determinado que posee el agente epistémicamente privilegiado del valor de verdad de las proposiciones sobre el futuro, no permitiría la posibilidad real de actualizar en un intervalo temporal cualquiera de las propiedades contrarias que existen en potencia en un sujeto. La adhesión del principio de omnisciencia a la lógica aristotélica fortalecerá el principio de bivalencia que condicionará de manera necesaria la distribución definida de todos los valores de verdad en cualquier conjunto de proposiciones, eliminando la contingencia en los seres. La exclusión mutua que aparentan la contingencia y la omnisciencia lógica obligaría a rechazar alguno de los dos principios, pero al-Fārābī no ofrecerá ningún criterio que permita escoger una de las teorías semánticas rivales.

Al-Fārābī en el *Comentario al Peri Hermeneias* asumirá una postura compatibilista que intentará conciliar el conocimiento definido del agente epistémicamente privilegiado con la naturaleza contingente de los seres materiales. La estrategia que desarrollará al-Fārābī denominada la solución 'correcta' consistirá en introducir un sentido de necesidad que permita interpretar de

una manera adecuada el principio universal  $CTpLp$  para garantizar la omnisciencia del agente epistémicamente privilegiado sin eliminar la contingencia de los seres. El sentido de necesidad que adopta será el mismo que posee el principal operador modal en la *necessitas consequentiae* ( $LCpp$ ). La posición del operador de necesidad describe exclusivamente un tipo de relación que considera al consecuente de la inferencia como consecuencia necesaria de la verdad de su antecedente. La cualificación de la necesidad condicionará la existencia de las ocurrencias sin volver necesaria la existencia de los hechos, preservando su naturaleza contingente. Por lo tanto, el conocimiento anticipado que posee el agente epistémicamente privilegiado del mundo no volvería necesaria la existencia de las ocurrencias, aunque los hechos existirán conforme a su conocimiento.

La solución ‘correcta’ será sometida a prueba por una objeción que el propio al-Fārābī formula. La objeción consiste en analizar una noción de posibilidad que permitirá en una dupla de contrarios actualizar cualquiera de los contrarios, aunque de hecho sólo uno pueda ser susceptible de existir en el tiempo por la naturaleza de su opuesto. La introducción de una especie no aristotélica de posibilidad fortalecerá el principio de omnisciencia lógica en el agente epistémicamente privilegiado, por permitirle conocer de manera definida la distribución de los valores de verdad entre duplas de proposiciones contrarias con operadores de posibilidad. El conocimiento divino de las posibilidades siempre actuales o que se actualizarán necesariamente en el futuro y las posibilidades que nunca poseerán una ocurrencia temporal, debilitará la noción de «posibilidad» como contingencia, ya que restringirá la capacidad real de poder actualizar potencialidades contrarias a las determinadas por el agente epistémicamente privilegiado.

La objeción debilitará la solución ‘correcta’ volviendo el dilema de la contingencia y la omnisciencia, un problema dialéctico. La postura argumentativa que asume Al-Fārābī en la discusión, no permitirá determinar si incluirá o rechazará dentro de las modalidades aquellas que cualifican como posibles los hechos que tienen una ocurrencia en todos los puntos del tiempo, ya que mantienen la potencialidad de actualizar en el tiempo a su contrario. La discusión en el *Comentario al Peri Hermeneias* quedará abierta y sin una respuesta

definitiva que sea satisfactoria para la filosofía o la teología. El planteamiento exclusivamente lógico del problema no será suficiente para responder a la naturaleza del dilema, por lo que será necesario incluir dentro de la discusión elementos de epistemología y metafísica desarrollados en otras obras del corpus que logren dar una mejor caracterización de la naturaleza contingente del mundo y del tipo de conocimiento que posee el agente epistémicamente privilegiado. Por lo tanto, será necesario en futuras investigaciones completar la solución ‘correcta’ de al-Fārābī con extensiones de lógicas epistémicas y temporales, así como con presupuestos metafísicos y epistémicos que permitan dar respuestas a objeciones que la lógica no puede dar.

# Apéndice



## Apéndice A

### Formación y origen de los sonidos, partículas y letras

El estudio etológico de Aristóteles sobre las prácticas comunicativas en grupos de animales como las aves y las cabras, representa una dificultad interpretativa entre los comentaristas árabes. El debate cognitivo sobre la formación del lenguaje en los animales centra su atención en las condiciones necesarias y suficientes para considerar a los seres animados sujetos de creencias. El privilegio lingüístico como criterio epistémico para atribuir estados mentales e intencionales a los miembros de una especie, es un recurso que parte de Aristóteles 422b20-30 y pervive durante toda la tradición de comentaristas. La interpretación de las discusiones aristotélicas formarán principalmente dos familias de argumentos que se heredarán al contexto árabe del siglo X: el lingüismo y el mentalismo. La recepción de comentaristas griegos dentro del contexto árabe del siglo X recibió un tratamiento incompleto debido a la falta de manuscritos y a las versiones poco fidedignas. El reporte de al-Fārābī en su *Comentario al Peri Hermeneias* señala que gran parte de la tradición de comentaristas<sup>1</sup> sostuvo una versión cercana al

---

<sup>1</sup>Zimmerman advierte en su *Introducción al Comentario al Peri Hermeneias* de al-Fārābī la visión general que posee al-Fārābī de la tradición de comentaristas griega y árabe. Existe una carencia de referencias a los autores y obras de la antigüedad debido a las pocas obras traducidas; la labor de traducción encabezada por Ishaq ibn ḥunayn y Abū Biṣhr Mattā centró su interés en las obras de Alejandro de Afrodisias y Temistio (al Fārābī, 1981, *Introducción*, ci). Zimmerman enumera algunos de los comentarios alejandrinos al corpus aristotélico disponibles en el siglo X: *In An.Pr.I* de Alejandro de Afrodisias, una paráfrasis de Temistio sobre *An.Pos*, partes de los *Tópicos* de Alejandro de Afrodisias, una paráfrasis del *De Anima* y *De Caelo* de Temistio, partes del comentario al libro Λ de la *Metafísica* de Alejandro de Afrodisias, y una paráfrasis completa al libro Λ de la *Metafísica* de Temistio (al Fārābī, 1981, *Introducción*, cii-ciii). Los fragmentos recuperados sirvieron para la construcción de una versión estándar que se enseñaba en las escuelas. Por lo tanto, es comprensible que existan pasajes que



lingüismo. La atribución exclusiva de creencias a seres con aparato lingüístico revela el aspecto artificial que guarda el lenguaje. El criterio de selección para distinguir entre lenguajes naturales y sonidos significativos será el aspecto convencional que posean sus expresiones. La naturaleza de las voces animales impedirá la traducción fonética y semántica a un lenguaje natural debido a la carencia estructural de una teoría de las categorías y nombres<sup>2</sup>. Por lo tanto, toda forma de externalización del pensamiento dentro de un lenguaje debe estar definida por el género de las «expresiones» como forma de significado básica, y por diferencia específica, el aspecto «convencional».

El análisis lógico de la definición del nombre entendida como «expresión convencional» posee un error de ambigüedad en los sentidos del género «expresión»; la falta de univocidad genera dos objeciones que obligarán a la búsqueda de un nuevo axioma para la teoría de los nombres. La primera señalada por al-Fārābī y su reconstrucción de los comentaristas reconocen una relación analítica entre los términos de la definición. El sentido formal de «expresión» entendido como acuerdos no naturales que norman nuestras prácticas comunicativas, convierten el aspecto convencional en un predicado poco informativo, por lo que: "Algunos comentaristas, si no es que todos, sostienen que si el término «expresión» es considerado como el género del sustantivo, es superfluo establecer «por convención», ya que no existe expresión que no sea por convención." (al Fārābī, 1981, 31,12).

La segunda objeción apela a un nivel material de «expresión», en el cual el criterio de composición a partir de partículas (*hurūf*) conformarán las estructuras básicas de significado en el lenguaje. Al-Fārābī en (31.15) de su *Comentario al Peri Hermeneias* reconoce la existencia de grupos de animales como las aves, que en sus prácticas comunicativas producen expresiones a partir de sonidos articulados idénticos a las letras de los lenguajes naturales. Además, la existencia de fenómenos fonéticos como la onomatopeya permiten reconocer la existencia de fonemas naturales compartidos en distintos

---

adolescan de imprecisiones y señalamientos poco justificados si se atiende a la fuente original.

<sup>2</sup>Versiones de lingüismo como las de Amonio sostienen que los grupos de animales carecen de una teoría del lenguaje por el estado salvaje e irracional de su conducta. La falta de convivencia en comunidad impedirá el desarrollo de sistemas lingüísticos convencionales donde se asocie un término a un grupo de sonidos para referir a una sustancia (Amonio, 1996, 41.1-5). El argumento será retomado de modo indirecto por al-Fārābī en esta sección para analizar las condiciones necesarias de emergencia del lenguaje en la especie humana.

grupos de animales incluidos los racionales<sup>3</sup> (al Fārābī, 1981, 31.18).

La conjunción del sentido formal y material de «expresión» permite demostrar por reducción al absurdo la falsedad en la definición de los nombres. El criterio superfluo que señalaba una relación analítica entre los términos «expresión» y «convención» fue refutado por el aspecto material del género, que permite la posibilidad de construir expresiones apelando únicamente a los criterios fonéticos de composición. Por lo tanto, el principio que afirmaba una relación esencial entre «expresión» y «convención» es refutada al ser posible concebir expresiones de tipo natural. Las objeciones y la ambigüedad semántica del género obligan a la elaboración de una nueva teoría que pueda representar de modo correcto las categorías y los nombres.

La propuesta nominal de al-Fārābī se elabora a partir de dos objetivos: el primero es construir una definición de los nombres que logre capturar la naturaleza completa del lenguaje, y el segundo es rechazar el lingüismo dentro del debate sobre cognición animal. El primer objetivo rechazará el término «expresión» como género de la definición pero conservará el aspecto 'convencional' como diferencia específica. Al-Fārābī estipula en su *Comentario al Peri Hermeneias* al conjunto de los 'sonidos' como género de los nombres<sup>4</sup> (al Fārābī, 1981, 31.15), la elección sin ningún tipo de justificación parece resolver tanto la ambigüedad semántica del género «expresión» como dar una nueva interpretación al contenido mental de los animales.

El nuevo género con su diferencia específica permite la construcción de una teoría de los nombres con el poder expresivo capaz de caracterizar al

<sup>3</sup>Al-Fārābī excluye el ejemplo paradigmático del loro que por procesos pedagógicos de repetición aprende palabras (al Fārābī, 1981, 31.21). La razón que justifica su decisión es su intención de querer resaltar el carácter natural de las partículas dentro de las oraciones, pero dada la reconstrucción del argumento funciona del mismo modo al señalar la posibilidad de traducir fonéticamente sonidos naturales a lenguajes naturales. El ejemplo también es rechazado por Amonio, ya que considera que el aprendizaje del loro no es producto de la adquisición del lenguaje sino por un proceso de domesticación que no implica la adquisición de conceptos o convertirse en sujeto de creencias.

<sup>4</sup>La falta de conocimiento sobre la tradición de comentaristas del *Peri Hermeneias* limitó el número de posibilidades para la elección del género de los nombres. Por ejemplo, la formulación de Amonio presenta una semántica distinta de los nombres cuyos referentes serán los símbolos. Los criterios formales y materiales que determinarán la teoría convencional de los nombres definiéndolos como: "símbolo de un sonido vocálico significativo por convención" (Amonio, 1996, 40.1-5). Por lo tanto, el nombrar es un acto estipulativo que relaciona una agrupación de sonidos articulados con similitudes artificiales de los símbolos, que genera una teoría representacionista del lenguaje en la cual los nombres son términos intencionales que por convención remiten a la sustancia.

conjunto completo de las expresiones sin incurrir en errores lógicos. La nueva definición amplía el poder expresivo del lenguaje y permite analizar partes de su naturaleza que con el criterio de «expresión» no bastaba. Las principales consecuencias que pueden apreciarse son: (i) la posibilidad de diferenciar entre 'sonidos convencionales' y 'sonidos naturales'; (ii) rechazar las versiones de lingüismo que defendía la tradición de comentaristas, y (iii) fundamentar una visión naturalizada del lenguaje.

El reconocimiento de un lenguaje sin aparato lingüístico permite afirmar la existencia de estados mentales y creencias a partir de una teoría de sonidos naturales significativa que opera de modo análogo a una teoría de los nombres. El mentalismo que sugiere la postura de al-Fārābī permite suscribir intencionalidad dentro de las prácticas comunicativas de los animales<sup>5</sup>. Los estados psicológicos de terror, placer o agresión (al Fārābī, 1981, 31.24) que se manifiestan en su conducta permiten afirmar que las formas convencionales no son las únicas que deben ser consideradas lenguaje, los sonidos naturales cumplen con la función de direccionalidad que los lenguajes convencionales atribuyen a sus términos<sup>6</sup>.

La emergencia del lenguaje en los animales y humanos tiene un origen biológico; la comparación entre aparatos cognitivos permite apreciar similitudes que posibilitan la existencia de contenidos mentales comunes. La fisiología de la sensación permite aprehender impresiones sensibles de los objetos externos (*mushār ilayh*) a través de los cinco sentidos. La recepción de las impresiones materiales en los sentidos internos transformarán el contenido perceptual de distintas clases de sensibles en representaciones. La capacidad retentiva de la facultad representativa permitirá por procesos de

---

<sup>5</sup>La postura de al-Fārābī se asemeja a la propuesta de Porfirio en *De Abstinencia*, en donde afirma la existencia de un tipo de *logos* como disposición en los animales. La atribución de creencias a grupos de animales parece justificarse a partir de sus prácticas comunicativas; el uso de fonemas naturales permite manifestar estados intencionales y modificar conductas en otros miembros de la especie. Por lo tanto, que las voces animales no puedan ser traducidas en su totalidad a las partículas y estructuras básicas de un lenguaje natural no significa el rechazo de una semántica en las voces animales (Sorabji, 2005, p.245).

<sup>6</sup>La diferencia en las prácticas comunicativas de distintas especies de animales como un argumento para suponer mecanismos lingüísticos fue anticipada por la versión de Amonio. El mismo análisis que clasificaba a los animales como irracionales por no poseer un lenguaje convencional permitía apreciar la existencia de ciertos estados intencionales que se traducían en los modos particulares de comunicación en cada especie animal "[...] no dirían que no hay nombres para los sonidos vocálicos de los animales irracionales, ya que unos los llaman ladrar otros relinchar o mugir" (Amonio, 1996, 41.10).

composición y división enriquecer el contenido mental de los seres animados al producir nuevas representaciones de objetos que ya no son percibidos (al Fārābī, 1985, IV,10,§4).

El deseo de una representación en el animal se manifiesta a nivel cognitivo de diversas maneras, la principal como una acción directa de la facultad representativa sobre imágenes que son esperadas o que tuvieron alguna ocurrencia en el pasado, o la formación de nuevas imágenes a partir de la conjunción de otras. Una segunda posibilidad de generar un deseo es por la transmisión de algún sensible de la percepción que modifique una representación existente (al Fārābī, 1985, IV,10,§8).

El aspecto mimético de las representaciones permite identificar el contenido de las imágenes con la existencia de referentes externos. El modo de relación entre el objeto mental y el objeto de la percepción dispone de manera natural un apetito en el animal que lo condiciona a la acción (al Fārābī, 1985, IV,10,§1). La facultad apetitiva ordena en términos de agrado o aversión el movimiento de una parte o la totalidad del cuerpo hacia un fin (al Fārābī, 1985, IV,10,§6); la afección de los estados intencionales a partir de un deseo se manifiesta a nivel de la conducta en el comportamiento y a nivel comunicativo en las señales y llamados de los sonidos naturales.

La direccionalidad de los actos hacia un fin determinado muestra una limitante expresiva en la naturaleza de las voces animales, el conjunto de experiencias y estados psicológicos que pueden ser caracterizados por sonidos significativos naturales restringe su alcance a hechos y acciones particulares. La incapacidad epistémica de los animales para formar términos universales que designen conjuntos de individuos se debe a la configuración biológica de sus facultades cognitivas. Por lo tanto, el surgimiento de reglas estipulativas y de términos por convención, requiere de aparatos cognitivos que puedan superar el contenido mental de las imágenes.

El desarrollo embrionario del hombre descrito por al-Fārābī en la sección IV, capítulo X del *Estado Perfecto*, muestra que la última operación biológica en formarse es la racional<sup>7</sup>. El surgimiento de una facultad de orden superior

---

<sup>7</sup>La formación de las operaciones biológicas se divide en dos tipos: las gobernantes y las subordinadas. La primera facultad que surge es la nutritiva, su ubicación principal se encuentra en el corazón y de modo se-

distinguirá los aparatos cognitivos entre animales y humanos, al inaugurar un nuevo nivel epistémico superior al representativo. La función del intelecto como aprehensión de inteligibles enriquecerá la vida mental de los animales racionales y permitirá distinguir entre las nociones de bien y mal (al Fārābī, 1985, IV,10,§1). La disposición natural del intelecto en el hombre permite la abstracción de las definiciones esenciales y de las formas de cualquier sustancia a partir de sus condiciones materiales de existencia (McGinnis, 2007, 12-13, p.71). La configuración biológica del hombre limita la función cognitiva del intelecto al formar exclusivamente inteligibles en potencia y no poseer ninguna facultad encargada de transformar los inteligibles en acto.

La impresión del inteligible en el intelecto potencial únicamente podrá ser actualizada por un agente independiente de toda condición material, el cual provea la forma existente en la impresión y transfiera la potencialidad del inteligible en actualidad. La actividad del agente es descrita por medio de una analogía que compara su acción con la de la luz del Sol y al intelecto potencial con la percepción de los colores.

La vista es una cualidad y una disposición en la materia y es, antes de ver, potencialmente visión, y los colores son potencialmente vistos y visibles antes de ser vistos. [...] Es el Sol quien da la luz a la visión del ojo, uniéndolos. Así, la vista existe a partir de la luz que adquiere del Sol actualmente visto y actualmente visible, y los colores existen a partir de la luz actualmente vista y visible después de haber sido potencialmente vista y visible (al Fārābī, 1985, IV,13,§2).

Existe una segunda descripción de la analogía del Intelecto Agente como luz del Sol en el *De Intelecto*, en donde explica el papel de la oscuridad y de

---

cundario en el resto de los órganos y extremidades, como el estómago, hígado y riñones. La segunda facultad es la sensitiva, encargada de la percepción; el corazón es nuevamente la ubicación de la facultad gobernante, y la de sus facultades auxiliares los cinco sentidos. La tercera facultad es la representativa, ubicada en el corazón y sin facultades auxiliares, es la encargada de retener los inteligibles materiales. La cuarta operación es la racional, su dominio se extiende por todo el cuerpo y el resto de las facultades. La falta de una localización anatómica en el cuerpo permite a la facultad racional tener una cierta independencia material en sus funciones, que otras facultades no poseen, y que serán determinantes en la intelección del conocimiento (al Fārābī, 1985, IV,10,§1-§9). La separación biológica de la razón no es completa, existen condiciones que se deben cumplir para posibilitar su actividad, por ejemplo, el calor corporal regulado por una parte del cerebro para el ejercicio de la razón, debe encontrarse a una cierta temperatura (al Fārābī, 1985, IV,11,§4).

la transparencia. El pasaje explica que la potencialidad de los inteligibles en el intelecto se asemeja a la oscuridad privada de un estado actual de transparencia. El surgimiento de la luz en los ojos por medio del aire actualiza la visión de los colores y la percepción de los objetos visibles, el principio actualizado de la visión vuelve actual la disposición potencial de la vista. La misma proporción que guarda la luz del Sol respecto a la vista y a la percepción de los colores, es la relación que posee el Intelecto Agente con el intelecto potencial, al ser el principio que actualiza los inteligibles en el intelecto humano y los vuelve inteligibles en acto (McGinnis, 2007, 25-27, p.74-75).

Los primeros inteligibles actualizados en el intelecto material, son comunes a toda la especie<sup>8</sup>. La presencia cognitiva de los principios sobre la acción, sobre el discernimiento del bien y el mal y sobre el conocimiento de los principios y causas de los existentes<sup>9</sup>, originan el primer estado de perfección en el hombre. El desarrollo de estados superiores que plenifican la naturaleza humana se encuentran condicionados por el arreglo material y formal que configura la naturaleza biológica de los hombres. Las disposiciones naturales que estructuran las facultades cognitivas determinan el tipo de acceso y grado epistémico<sup>10</sup> que posee cada individuo, orientándolo a grupos particulares de inteligibles. Por lo tanto, la relación epistémica que guardan los intelectos potenciales con la clase de los inteligibles, muestra una incapaci-

---

<sup>8</sup>Existe un pasaje paralelo en el *Libro de la Política* en el cual se niega el acceso epistémico a los primeros inteligibles por parte de todos los hombres. Las condiciones naturales de las facultades y disposiciones varían en todos los seres humanos; el modo de intelección permite a unos hombres recibirlos de modo adecuado, a otros como el caso de los locos permite conocerlos de un modo distinto al que existe en la realidad y hay un conjunto de hombres de los cuales no describe su limitante para acceder a ninguno de los inteligibles (al Fārābī, 1992, 75, p.45).

<sup>9</sup> El grupo de inteligibles sobre los principios y causas de los existentes comprende el principio de posibilidad en los seres materiales del mundo sublunar que defendió al-Fārābī en la sección 1.2.

<sup>10</sup>Las diferencias epistémicas que al-Fārābī reconoce entre los hombres se pueden clasificar en dos grupos: (1) la naturaleza epistémica y (2) las facultades epistémicas. El primer grupo se compone de dos tipos: (1.1) el acceso epistémico y (1.2) la gradación epistémica; el primer tipo orienta el intelecto humano hacia un conjunto de inteligibles que corresponde con una parte o la totalidad del género; por otro lado, el segundo tipo determina el nivel de comprensión intelectual que poseen los hombres, sea de carácter superfluo o profundo. Las facultades epistémicas derivan su existencia de los dos tipos que componen a (1). El tipo (2.1) posee tres facultades: la primera determina las capacidades inferencial para descubrir las características y propiedades de los géneros; la segunda mide la rapidez o lentitud para aprehender y conocer los inteligibles; y la tercera reconoce capacidades pedagógicas para guiar a otros hombres. En cambio, el tipo (2.2) posee dos facultades, la primera que reconoce la existencia de capacidades que sean más perfectas que otras y la segunda reconoce habilidades de guía e instrucción para ayudar a quienes posean facultades imperfectas (al Fārābī, 1992, 75-78, p.45-47).

dad natural de acceder de modo completo al conjunto de los inteligibles.

Las limitantes cognitivas y la gradación epistémica en el hombre se manifiestan dentro de sus prácticas sociales. La imposibilidad natural de adquirir todos los inteligibles de las diversas técnicas y ciencias lo convierten en un ser dependiente que necesita de la cooperación de otros miembros de su especie para preservarse y alcanzar el estado último de perfección: la felicidad<sup>11</sup> (al Fārābī, 1985, V,13,§1). La incapacidad del hombre por satisfacer de modo autónomo las necesidades marcadas por las determinaciones teleológicas de su naturaleza biológica y cognitiva, lo obligan a formar comunidades de cooperación en las cuales cada miembro colaborará con una función dependiendo el tipo de acceso epistémico que posea (al Fārābī, 1985, V,15,§1). Las formas de asociación y los modos de convivencia exigen para su perfección el desarrollo de mecanismos superiores de comunicación, capaces de transmitir a cualquier miembro de la comunidad los pensamientos que posea o el propósito de los mismos (al Fārābī, 2004, 116, p.64).

La teoría de los sonidos naturales significativos es insuficiente para representar la complejidad semántica y sintáctica que requiere una comunidad humana, para satisfacer sus necesidades y cumplir con el principio de plenitud de la felicidad. Las primeras formulaciones del nuevo lenguaje heredan algunas de las características formales y materiales de las prácticas comunicativas de los grupos de animales. Las similitudes pueden agruparse en dos tipos: (1) de orden sintáctico y (2) de orden semántico. El primer tipo de similitudes se manifiesta a nivel formal en una sintaxis de carácter indexical o deíctica que restringirá su alcance cuantificacional al empleo de operadores particulares. Los criterios formales condicionarán las propiedades de referencialidad y direccionalidad en los mecanismos de exteriorización de los

---

<sup>11</sup>La felicidad como perfección última del hombre se ordena teleológicamente al desarrollo de estados superiores en la naturaleza, que alcanza su plenitud en un modo de existencia incorpórea que no depende de ningún tipo de condición material para su subsistencia (al Fārābī, 1985, IV,13,§3-§5). Los arreglos biológicos y cognitivos necesarios para cumplir con los criterios de la felicidad, serán condiciones impuestas por la acción de la Primera Causa a través de agentes causales secundarios. El modelo emanacionista de al-Fārābī permitirá la existencia de una paradoja antropológica dentro de la teoría de la felicidad: la realización del bien absoluto es una inclinación natural que poseen y desean todos los hombres, pero sólo un grupo selecto de seres racionales determinados por un arreglo causal que podrán cumplir su finalidad. El alcance selecto y elitista de la felicidad será uno de los principales argumentos para defender una postura determinista fuerte en el pensamiento de al-Fārābī.

estados mentales como las señales y los llamamientos, acotando su poder expresivo a los límites de las voces y sonidos animales (al Fārābī, 2004, 116, p.64).

El segundo tipo de similitudes que heredará el lenguaje humano de los sonidos naturales es la capacidad de capturar la naturaleza de los estados psicológicos. La semántica básica de lo animales permite modelar un lenguaje capaz de referir a un número limitado de objetos y propiedades externas acotado al análisis del contenido perceptual de las imágenes. La naturaleza lingüística del hombre emplea esta forma de semántica en los estados primarios de su desarrollo previo a la madurez de sus facultades cognitivas superiores. La actividad del intelecto material permite abstraer los inteligibles de las sustancias a partir de sus condiciones empíricas, donde la intervención del Intelecto Agente transformará el estado potencial de los inteligibles en un estado actual que los convierta en formas (McGinnis, 2007, 13, p.72). La existencia de imágenes e inteligibles en acto y en potencia como inventario mental, supera las limitantes semánticas de la teoría de las voces animales.

La semántica de los inteligibles configura la sintaxis indexical o deíctica de las voces animales para expresar dentro de sus límites el mayor contenido conceptual. El recurso material del sonido será modulado por el hombre para asignar una cadena finita de fonemas a una sustancia determinada, la cual no pueda ser confundida con otra sustancia o propiedad. La fisiología de la voz parte de un movimiento de vocalización entre la úvula, una parte de la garganta y los labios; cada sonido al ubicarse en distintas partes activas o pasivas de la boca genera un fonema específico (al Fārābī, 1981, 29.12). Existe un pasaje paralelo en el *Libro de las letras (Kitāb al-ḥurūf)*, en el cual describe con mayor precisión anatómica la fisiología de la voz.

Es manifiesto que estas voces sólo consisten en sonidos del aire de la respiración, producidos en una o en varias partes de la garganta, o con algún órgano especializado que se encuentra en la garganta, o con el interior de la nariz, o con los labios, pues éstos son los órganos que producen el sonido con el aire de la respiración. El sonido proviene primeramente de la fuerza con la que el aire respirado fluye desde el pulmón y la parte más profunda de la gar-



ganta hacia el extremo de la garganta, que está junto a la boca y la nariz, y hacia los labios. Después la lengua recibe el aire y lo oprime contra una de las partes de la base de los dientes o contra los dientes, de modo que suene en esa parte y se produzca el sonido en cualquier parte en la que oprima la lengua, haciendo sonar una expresión determinada. La lengua traslada el aire desde una parte a otra de la boca y se produce un gran número de voces distintas y sucesivas (al Fārābī, 2004, 117, p.65).

La asociación de un sonido particular con una clase de objetos, inaugura el carácter convencional de la lengua. Los *proto*-nombres son arreglos sonoros con un valor estipulado que serán utilizados dentro de las señales y llamamientos para transmitir el pensamiento. La restricción material de la fisiología humana impide la modulación y vocalización del sonido para la formación infinta de voces, por lo que será necesario introducir un principio de composicionalidad que permita combinar diferentes sonidos para la formación de los *proto*-nombres. La introducción de reglas sintácticas para la construcción de nuevos términos obedece a las condiciones fisiológicas y ambientales que configuran al hombre. Al-Fārābī en su análisis fisiológico de la voz sostiene un principio pragmático que afirma que la preferencia motriz de cualquier órgano o extremidad prefiere desplazarse al lugar que le resulte más fácil. La anatomía de la lengua tiene la capacidad de "oprimirse contra una de las partes de la base de los dientes o contra los dientes, de modo que suene en esa parte y se produce el sonido en cualquier parte en la que oprima la lengua, haciendo sonar una expresión determinada". La inclinación motriz de la lengua estará determinada por la ubicación geográfica de la región que ocupe la comunidad<sup>12</sup> (al Fārābī, 2004, 118, p.65); las semejanzas ambientales, climáticas y zoológicas condicionarán la preferencia de un idioma por un conjunto particular de sonidos para configurar su lengua. Por lo tanto, la diversidad de acomodos en los desplazamientos de la lengua y las condiciones ambientales será el número de lenguas posibles que podrán

---

<sup>12</sup>Al-Fārābī en su argumentación no desarrolla ni expone los tipos climáticos o ambientales que producirían un lenguaje con determinadas preferencias fonéticas; la falta de ejemplificaciones de carácter empírico debilita la fuerza de su argumento.

formarse.

El surgimiento de las letras se convierte en el hecho paradigmático para explicar la primera diferencia que se da entre las comunidades de hablantes. La formación de las partículas elementales de la lengua surgen a partir de un hecho natural de vocalización entre la úvula, una parte de la garganta y los labios; cada sonido al ubicarse en distintas partes activas o pasivas de la boca genera un fonema que al momento de ser transcrito produce una única letra (al Fārābī, 1981, 29 12).

El uso de estos sonidos pertenece a la clase de las expresiones naturales, ya que su adquisición y empleo puede ser logrado por cualquier miembro de la especie. Los poetas y los encargados de la métrica seleccionan ciertos sonidos naturales otorgándoles un valor específico dentro de la lengua, formalizando el alfabeto como el conjunto de unidades mínimas para la construcción de las expresiones. Las subsecuentes diferencias entre las lenguas pueden ser justificadas a partir de una prueba informal de inducción.

La prueba de composicionalidad de las letras muestra que dada la diferencia que existe entre los alfabetos de las distintas lenguas como el caso base y asumiendo una propiedad esencial que tienen las letras de combinarse entre sí para cumplir con su función comunicativa, se infiere que las combinatorias producen un nuevo orden de objetos lingüísticos que serán las categorías gramaticales como verbos, sustantivos y partículas. La distinción entre las letras y las expresiones simples es el nivel de significación que tienen ambos conjuntos, el primero posee un valor estipulado por la convención de los poetas y el segundo remite a dos tipos de realidades: objetos sensibles e imágenes que no poseen una existencia real fuera del alma. La propiedad de poder combinarse las letras se hereda al segundo orden de objetos lingüísticos, y nuevamente su aplicación da por resultado la generación de un tercer tipo de objeto que recibe el nombre de expresiones compuestas. El tercer orden comprende como modelo de significación el uso correcto de las categorías gramaticales para la construcción de proposiciones a partir de las reglas generadas del primer y segundo orden de objetos lingüísticos. Las combinatorias de expresiones compuestas no generan la formación de nuevos órdenes de complejidad dentro de la lengua, ya que mantendrán las

mismas condiciones de significación. Por lo tanto, se prueba que toda lengua es diferente entre sí tanto en su origen y formación, y no es posible confundirlas.

La prueba de composicionalidad de las letras garantizará que cualquier agrupación de expresiones puede ser analizada para determinar su pertenencia a una lengua particular y qué nivel de orden ocupan dentro de ella. Las distintas lenguas se convierten en conjuntos perfectamente analizables desde los criterios de la gramática al no necesitar de otras herramientas para estudiar a sus objetos en ninguno de sus órdenes de complejidad.

El estudio empírico de distintas gramáticas muestra que la escritura dentro de los pueblos es distinta, desde su aspecto sintáctico con la presentación gráfica y sus formas de construcción, hasta su aspecto semántico en el cual los modelos de significación dentro del sistema de palabras convencionales cobra distintos usos gramaticales dependiendo de las reglas propias y privativas que constituyan la lengua. Las diferencias que posee la escritura son extensivas a la oralidad; las formas retóricas y argumentativas poseen variaciones en el orden de la voz como la dicción y entonación, así como en el uso y sentido de las palabras. Las diferencias que existen entre las lenguas y los modos de expresión, sugieren la intuición de que sus pensamientos pueden estar condicionados por las estructuras lingüísticas y gramaticales. Las condiciones de surgimiento de cualquier lengua obligan a la selección de un número determinado de reglas, mostrando que los fenómenos lingüísticos no dependen exclusivamente de un acto artificial de legislar, sino en primera instancia de una necesidad por volver efectiva la comunicación de los pensamientos y de los estados psicológicos. Por lo tanto, se extenderían los alcances de la Prueba de composicionalidad de las letras de un ámbito lingüístico a uno donde los contenidos mentales varían entre las comunidades de hablantes.

## Apéndice B

### La relación entre lógica y gramática

La recepción y traducción árabe de la lógica aristotélica<sup>1</sup> suscitó entre las distintas escuelas de gramáticos controversias en torno a la naturaleza del lenguaje y a su relación con el mundo. Las discusiones comprendían una amplia gama de problemas, desde los mecanismos de adquisición y formación de la lengua hasta las dificultades de postular un principio de traducción entre diferentes idiomas. La diversidad temática como lo muestra López-Farjeat (2005) pertenece a uno de los tópicos más complejos de la filosofía: "las relaciones entre lógica y gramática, mismas que de alguna manera podrían traducirse en las relaciones entre pensamiento y lenguaje".

El reporte de Abū ḥayyān al-Tawḥīdī preserva uno de los debates más famosos<sup>2</sup> entre el filósofo y traductor Abū Bishr Mattā y el gramático Abū Saʿīd al-Sirāfi sobre la naturaleza de la lógica y la relación que guarda con la gramática. La naturaleza argumentativa del debate admite al menos dos niveles de interpretación de los argumentos: (1) retórico y (2) dialéctico. El primer nivel se centra en un análisis tipológico de los oradores en el debate, la claridad argumentativa en las posturas de los participantes permite identifi-

---

<sup>1</sup>El tratamiento árabe de la lógica no es exclusivamente de corte aristotélico, existen tradiciones como la estóica y la neoplatónica que se incluyeron dentro del estudio de las formas argumentativas e inferenciales.

<sup>2</sup>La narración del encuentro como sugiere Margoliouth (1905) adolece de algunas imprecisiones y anacronismos históricos en algunos miembros en la corte del vizir Abū'l Fath al-Fadl Ibn Ja'far al-Furāt que inavaldan históricamente el relato. Por ejemplo, la asistencia de Ibn Ṭughj es un hecho poco probable debido al cargo de prefecto que ejercía en la región de Damasco; un segundo miembro del público cuya asistencia es dudosa por no participar activamente en el debate, es Abū' Amr b. Ja'far conocido por su tratado de crítica poética en el cual reconoce ser el primero en tratar sobre las relaciones entre lógica y gramática. El tercer asistente es al-Kindī cuya presencia en la corte del visir es refutada por sus biografós, que datan el debate 50 años después de su muerte.

car como proponente a Abū Bishr Mattā quien defenderá un punto de vista positivo respecto al empleo de la lógica como herramienta de análisis del lenguaje y a al-Sirāfi como oponente, que limitará su actividad a construir contra-argumentaciones que prueben la falta de veracidad en los argumentos de su contrincante.

Las intervenciones de Abū Bishr Mattā en el debate se encuentran caracterizadas por una actitud ingenua y torpe que lo convierten en un interlocutor débil, frente a las agudas observaciones e impecables argumentaciones del gramático al-Sirāfi. Las habilidades argumentativas de los participantes se encuentran determinadas a partir de una tesis que vincula las cualidades morales de los hombres con sus cualidades discursivas (Mahdi, 1970, p.56-57). La narración dramática de al-Tawḥīdī permite reconocer en la figura de al-Sirāfi a un hombre humilde, serio y piadoso con una inclinación natural a la verdad y a la rectitud (Margoliouth, 1905, p.129); la disposición moral positiva se aprecia en la elaboración de un discurso económico que opta por argumentaciones simples y claras; por otro lado, las argumentaciones complejas y difíciles de Abū Bishr Mattā revelan una condición moral poco aceptable, sus inclinaciones por la lógica son producto de un deseo por acceder a una visión divina del mundo que supere las limitaciones naturales del hombre (Mahdi, 1970, p.56), como señala al-Sirāfi : "No todo en este mundo admite ser pesado"<sup>3</sup> (Margoliouth, 1905, p.113).

La visión retórica utiliza recursos dramáticos para cumplir con su función pedagógica de advertir los riesgos y peligros que implica el uso y enseñanza de la lógica. El éxito del gramático al-Sirāfi depende en gran medida de los elementos no-discursivos que presenta la narración, desde la apertura con el exordio del visir, en contra de la tesis que sostiene Abū Bishr Mattā, hasta la construcción del auditorio y las intervenciones de algunos de sus miembros. La relación que guarda la fuerza argumentativa con los elementos narrativos del debate no permite analizar en justa medida todas las argumentaciones presentadas por los oradores, por lo que se debe restringir el conjunto de argumentos a aquellos que su veracidad dependa en parte de las creencias y

<sup>3</sup>El fragmento citado es parte de un argumento de transitividad que retoma al-Sirāfi de Abū Bishr Mattā, en el cual se reconoce una relación simétrica entre la lógica como método evaluativo del lenguaje y la función instrumental de una balanza de medir el peso de los objetos" (Margoliouth, 1905, p.112).

condiciones morales de los participantes. Por lo tanto, se puede clasificar en dos tipos de elencos las argumentaciones privilegiadas por la interpretación retórica del debate: los pragmáticos y los de autoridad.

La primera familia de argumentos centra su atención en la denuncia que realiza al-Sirāfi sobre la ignorancia que posee Abū Bishr Mattā de la lengua griega (Margoliouth, 1905, p.114). El argumento explora el tipo de enlace causal que pueda existir entre el hecho de no poder comprender un texto en su idioma original por ignorancia de la lengua y la consecuencia de defender la veracidad del texto a partir de traducciones a una lengua conocida. Existe una defensa de Abū Bishr Mattā sobre la preservación del sentido original de un texto a través de las traducciones, al sostener que es posible expresar el contenido de las proposiciones de una lengua en otra. La confianza en la recepción siríaca de los textos lógicos es sometida a prueba por al-Sirāfi a partir de la enunciación de dos dudas razonables. La primera supone el caso de un texto que cumpla de manera ideal con los criterios y condiciones del principio de traducción: la transferencia semántica entre los términos debe ser adecuada, sin ningún tipo de omisión y guardando la literalidad en las expresiones. La imposibilidad de concebir dos lenguajes naturales capaces de preservar de modo perfecto el sentido de sus expresiones al momento de ser traducidos entre sí, prueba que ninguna traducción en la visión de al-Sirāfi es confiable. La segunda duda que expone al-Sirāfi es una consecuencia derivada de la primer duda. La incapacidad gramatical de transferir la identidad semántica de las expresiones entre dos lenguas obliga a suponer que el verdadero sentido del texto se encuentra en la comunidad de hablantes. La referencia histórica compartida que guardan ambos oradores afirma la extinción del pueblo griego, por lo tanto al-Sirāfi concluye que no es posible conocer el verdadero sentido de la lógica griega (Margoliouth, 1905, p.114). La deficiencia en la postura de Abū Bishr Mattā que revela el análisis de al-Sirāfi es la incapacidad de afirmar como verdadero un discurso al cual no se tiene un acceso sintáctico o semántico directo. La estrategia argumentativa de al-Sirāfi consistirá en transferir la cualidad de la ignorancia de Abū Bishr Mattā sobre la lengua griega a su afirmación sobre la utilidad de la lógica, mostrando que el enlace sucesivo entre hecho y causa es necesario.

Las subsecuentes intervenciones relacionadas con la naturaleza y uso de la lógica serán evaluadas bajo el criterio de la denuncia hecha por al-Sirāfi. Los argumentos de Abū Bishr Mattā sobre el uso de las partículas gramaticales, el análisis de la corrección o incorrección del pensamiento y las modificaciones que sugiere a la lengua árabe para representar las formas lógicas de inferencia, serán desestimadas por contundencia a partir de la denuncia de al-Sirāfi. La fragilidad argumentativa que sufre Abū Bishr Mattā debilitará su postura durante todo el debate; el ensayo que emprende por mostrar la posibilidad de conocer y aprender la lógica griega sin dependencia de la gramática será refutado en varias intervenciones y no tendrá la fuerza argumentativa suficiente para persuadir a su oponente y auditorio.

La segunda familia de argumentaciones caracterizada por argumentos de autoridad, analizará el enlace coexistencial entre el prestigio reconocido en la figura de Aristóteles y la infalibilidad y perfección de sus métodos lógicos.

El segundo nivel interpretativo del debate investiga una estructura argumentativa que subyace a la narración de al-Tawḥīdī. El análisis de los argumentos al no depender del carácter moral de los participantes no incurrirá en errores de distorsión del punto de vista del oponente y en falacias como las del hombre paja, permitiendo valorar los argumentos desde un punto de vista neutral. El fundamento del debate no partirá del desacuerdo entre los participantes sobre la definición de lógica que sostiene Abū Bishr Mattā, sino que la disposición de los argumentos servirá para demostrar de un modo directo o indirecto un principio implícito de la gramática que identifica al pensamiento con la lengua (Margoliouth, 1905, p.114).

La intuición que motiva la defensa de un principio de identidad entre los modos de expresión lingüística y las formas mentales se fundamenta en una teoría natural de los nombres, la cual admite una adecuación natural entre la asignación nominal de un término con un objeto. El reconocimiento de marcadores específicos como atributos de estabilidad (*al-tamakkun*) o cambio (*al-taḡayyur*)<sup>4</sup> permiten capturar en cadenas finitas de fonemas la naturaleza de

<sup>4</sup>Las nociones de estabilidad y cambio son las categorías más básicas empleadas para clasificar el universo completo de términos árabes. La caracterización de los sustantivos como estables surge de una capacidad indexical de referir a los individuos concretos que ocupan un lugar (*al-makān*), distinguiéndose dos tipos de sustantivo por el tipo de acceso epistémico que posea el sujeto para conocer sus atributos: determinado e inde-

los entes naturales, por ejemplo los gramáticos al-Rummānī y al-Mubarrad reconocían la existencia natural de términos femeninos y masculinos basados en la estructura anatómica de sus aparatos reproductivos (Türker, 2007, p.195-196). Por lo tanto, la clasificación por género permite apreciar el sustento natural sobre la cual se construye la lengua a partir de una semántica cuyos referentes serán el conjunto de propiedades de las sustancias.

La función del gramático corresponde a una búsqueda de semejanzas naturales que permitan agrupar bajo un mismo término colecciones de individuos, relacionando el sonido de las letras con las propiedades e individuos que buscan ser expresados<sup>5</sup>.

Los parecidos de familia permiten reconocer dos funciones del nombre, la primera cuando refiere a las sustancias individuales que pertenecen a la misma clase de objetos y la segunda cuando remite al género o a la especie (al Fārābī, 2004, 123, p.69). La adecuación natural entre «palabras primeras» y objetos externos permite fundamentar una semántica naturalista de los nombres. El acto de nombrar obedece a un reconocimiento de ciertos atributos que posee. La segunda función del nombre revela la necesidad de diseñar un vocabulario capaz de designar por medio de nombres los conceptos generales y leyes universales (al Fārābī, 2004, 136, p.79). La transferencia semántica de las «palabras primeras» que refieren a sustancias individuales servirán como significados para la construcción de las «palabras segundas» (al Fārābī, 2004, 137, p.80).

El proceso de asignar un nombre cuyo significado capture de modo aproximado el poder expresivo de una ley universal o concepto general tiene por objetivo la conformación de un arte capaz, tanto de explicar de modo causal el fenómeno de la lengua como el de generar una pedagogía del aprendizaje y la enseñanza de la misma (ver apéndice A). El conjunto completo de reglas básicas<sup>6</sup> sobre las cuales se construye y limita la lengua servirán como

---

terminado. La noción de cambio refiere a los términos que señalan un proceso temporal, el despliegue de una acción capturado bajo la forma verbal describe las transformaciones y alteraciones que sufre un determinado sujeto dentro de la oración (Türker, 2007, p.196-197).

<sup>5</sup>La asignación de nombres en la lengua árabe recuerda a la figura del dador de nombres en el *Cratilo* encargado de relacionar el nombre en sí, para imponer todos los nombres (Platón, 2008, 390d). Las similitudes entre la semántica platónica del *Cratilo* y la semántica árabe sugieren una influencia en la formación de las primeras gramáticas coránicas sobre las cuales se construye la lengua árabe.

<sup>6</sup>El término «regla» se usa en su sentido técnico descrito por al-Fārābī en el *Catálogo de las ciencias*, donde



criterios de selección para determinar qué tipo de objetos lingüísticos pertenecen a la clase de las expresiones aceptadas. La incorporación de estructuras y objetos lingüísticos que excedan los límites expresivos de las reglas básicas de la gramática deberá ser rechazada; el riesgo de aceptar dentro de la comunidad formas novedosas de pronunciación, palabras compuestas por letras ajenas o construcciones sintácticas de otros pueblos es alterar la pureza de la tradición y de las costumbres volviéndolas "ajenas a la expresión de la nación" (al Fārābī, 2004, 133, p.77). La preservación de la lengua no supone una rigidez dogmática en la semántica; existen mecanismos propios de la gramática que permiten la invención de nuevos términos o la capacidad de re-significar cualquier palabra. Por lo tanto, los cambios y variaciones en la oralidad y en la escritura se encuentran determinados a partir de las mismas leyes universales que el gramático nombró.

El uso de nuevas herramientas de análisis semántico para la evaluación de proposiciones exige la introducción de estructuras lingüísticas que atentan contra la perfección, completud y belleza de la lengua (al Fārābī, 2004, 130, p.74-75). La implementación de un nuevo modelo de significación como la lógica, obligaría a incorporar elementos que excedan el poder expresivo del conjunto de proposiciones universales de la gramática que conlleva a un uso inapropiado de la lengua. La posibilidad de transformar proposiciones del lenguaje natural a una forma lógica permitiría establecer que todas las lenguas comparten la misma estructura semántica y que las variaciones sintácticas son atribuciones dadas por la gramática. Por lo tanto, se establece una subordinación dentro del catálogo de las ciencias donde la gramática como un lenguaje particular está subordinada a la lógica como lenguaje universal.

Distintas escuelas de gramáticos rechazan la pretensión de universalidad que filósofos como al-Fārābī le atribuyen a la lógica. Las críticas que sostienen se basan en dos temáticas particulares: (i) el proceso de adquisición de la lengua y (ii) la formación de la gramática. Los gramáticos consideran de (i),

---

se anuncian las tres acepciones de esta forma particular de proposición universal: (1) que sirva como criterio para determinar la pertenencia o rechazo de objetos, propiedades y acciones de un arte en particular; (2) para evitar cualquier tipo de error u oscuridad, y (3) para guiar de manera óptima a través del estudio y para que el conocimiento pueda ser preservado en la memoria.

que el lenguaje, al ser un fenómeno natural que sirve para la transmisión del pensamiento, siempre surge en un contexto y circunstancias determinadas. El desarrollo de estructuras lingüísticas propias de una comunidad, como son la atribución de un nombre a un objeto y el modo de predicar propiedades a un sujeto, no podrán ser compartidas, ya que las experiencias y condiciones empíricas que sirvieron para constituir el surgimiento de cualquier lengua no pueden ser reproducidas en otra comunidad. La consecuencia principal de (i) en (ii) es asumir que toda gramática es siempre particular y no posee elementos suficientes para construir un método capaz de analizar el lenguaje de modo universal. Los criterios para establecer que un conjunto de reglas es adecuado para ser aceptado dentro de la gramática responde a un principio pragmático de utilidad basado en la eficiencia de la comunicación entre los miembros de una comunidad de hablantes.

Legislar en los modos de expresión condiciona tanto en la oralidad como en la escritura el tipo de oraciones que serán consideradas bien formadas, con sentido y significado, excluyendo cualquier pensamiento que no logre ser emitido con las estipulaciones de la gramática. Por lo tanto, el uso de la lógica se restringe al poder expresivo de la gramática, limitando su análisis a las proposiciones permitidas por la gramática negando cualquier pretensión de universalidad que afirmaban los filósofos.

En su *Comentario a los Analíticos*, al-Fārābī recoge una prueba utilizada por los gramáticos para fortalecer su argumentación en torno a los absurdos que se siguen de asumir a la lógica como un método universal de análisis de proposiciones. Si fuese verdadero el supuesto de que la lógica es anterior a la gramática, los ejemplos empleados por Aristóteles para explicar el funcionamiento de sus inferencias y la valuación de proposiciones, serían transferibles al contexto árabe. Las dificultades en el vocabulario griego y la dependencia que guardan sus estrategias argumentativas con respecto al contexto impiden una traducción clara y perfecta, lo cual prueba la invalidez del supuesto.

Frente a este tipo de argumentaciones y críticas de los gramáticos, al-Fārābī explica que el funcionamiento de la lógica no debe ser evaluado en la aplicación de los ejemplos de Aristóteles en otros contextos diferentes al

griego, sino "seguirlo es imitarlo en su práctica como proporcionada a la intención de su acción" (al Fārābī, 1963, 245.4-5). La limitante que afirmaban los gramáticos en la aplicación de la lógica se restringe a una incapacidad por usar los mismos ejemplos que Aristóteles. Al-Fārābī concluye que es una justificación poco adecuada y argumentativamente débil; el uso de paradigmas es únicamente para explicar y clarificar las teorías.

La observación de al-Fārābī al ejemplo de la imposibilidad en la traducción muestra uno de los dos sentidos de lógica que presenta el *Comentario al Peri Hermeneias*, como una teoría de la argumentación. Reconocer y emplear distintas estrategias argumentativas para discutir sobre cualquier tema es una de las preocupaciones recurrentes de los *Tópicos* de Aristóteles. Por lo tanto, reconocer por parte de los gramáticos que usar ejemplos aristotélicos dentro de sus argumentaciones es un error; se aprecia de modo indirecto una aceptación de la lógica como método capaz de dotar de criterios para el análisis del significado que sirva para esclarecer y detectar errores en la argumentación (al Fārābī, 1981, 28.12-21).

# Índice onomástico

Lukasiewicz, 37

Abed, viii

Abū Bishr Mattā, 51

Abū Saʿīd al-Sirāfi, 63--66

Abū ḥayyān al-Tawḥīdī, 63, 64, 66

Abūʿ Amrʿ b. Jaʿfar, 63

Abūʿl Fatḥ al-Fadl Ibn Jaʿfar al-Furāt, 63

Adamson, 3--5, 40, 45

Aegiudius Romanus, vii

al-Fārābī, vii--xiv, 1--22, 25--48, 51--55, 57, 58,  
60, 67--70, 73, 74

al-Ghazālī, vii

al-Kindī, 63

al-Mubarrad, 67

al-Rummānī, 67

Alberto Magno, vii, 39

Alejandro de Afrodiasias, x, xi, 2, 12, 32, 33, 45,  
51

Amonio, x, 4, 10, 12, 46, 52--54

Aristóteles, vii, ix, 2, 3, 7--9, 11, 13--15, 18, 20,  
35, 45, 51, 66, 69, 70

Asīdūs, xi, 42, 43

Barcan, 27

Dieterici, viii

Diodoro de Cronos, 41

Dunlop, viii

Filón, xi, 41--43

Galeno, xi, xii, 8--13, 17

Gaskin, 4

Gerardo de Cremona, vii

Gundisalvo, vii

Hermanuus Alemannus, vii

Hesíodo, 42

Ibn Bājjah, vii

Ibn Rushd, vii, 14

Ibn Sīna, vii, 27, 39

Ibn Tufay, vii

Ibn Ṭughj, 63

Iṣḥāq ibn ḥunayn, 51

Janos, viii

Jámblico, x, xi, 46

Lameer, viii, 18

Lewis, 27

López-Farjeat, 63

Madkour, viii

Mahdi, viii

Malink, 38, 40

Marmura, 4

Miguel Escoto, vii

Movahed, 27

Naṣir al-Dina al-Ṭūsi, vii

Olimpodoro, 12

Pedro de St. Amour, vii

Platón, 42

Porfirio, x, 45, 54

Prior, 27, 28, 37, 39

Rescher, viii, 4, 5

Sorabji, 4, 12

Steinschneider, vii

Sthephanus, x, 10

Strobino, viii

Temistio, 51

Tomás de Aquino, vii, 39

Turker, viii

Zimmerman, viii--x, 9, 10, 14, 18, 33, 34, 41,  
42, 51

# Bibliografía

Shukri B. Abed (1991). *Aristotelian Logic and the Arabic Language in al-Fārābī*. Nueva York: State University of New York Press.

Peter Adamson (2008). "The Arabic Sea Battle: al-Fārābī on the Problem of Future Contingents". *Archiv f. Gesch. d. Philosophie* 88, 163--188.

al Asha'arī (1953). *The Theology of Al-Asha'arī*. Beirut: Beyrouth.

al Fārābī (1981). *Al-Fārābī's Commentary and Short Treatise on Aristotle's De Interpretatione*. Classical and Medieval Logic Text, Nueva Jersey: Oxford University Press.

al Fārābī (1963). *Al-Fārābī Short Commentary on Aristotle's Prior Analytics*. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press.

al Fārābī (1985). *On the Perfect State*. Great Books of the Islamic World, Oxford: Oxford University Press.

al Fārābī (1992). *Obras filosóficas-políticas*. Madrid: Debate.

al Fārābī (2004). *El libro de las letras*. Pliegos de oriente, Madrid: Trotta.

Amonio (1996). *Ammonius On Aristotle's On Interpretatione 1-8*. Nueva York: Cornell University Press.

Aristóteles (2008a). *Acerca del alma*. Biblioteca Clásica Gredos, Madrid: Gredos.

Aristóteles (2008b). *Tratados de lógica II*. Biblioteca Clásica Gredos, Madrid: Gredos.

- Alejandro de Afrodisias (2009). *Sobre el destino*. Bibliotheca Scriptorum Graecorum et Romanorum, México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Majid Fakhry (2002). *Al-Fārābī, Founder of Islamic Neoplatonism*. Great Islamic Thinkers, Oxford: One World.
- Richard Gaskin (1995). *The Sea Battle and the Master Argument*. Berlin: De Gruyter.
- Damien Janos (2012). *Method, Structure, and Development in al-Fārābī's Cosmology*. Islamic Philosophy, Theology and Science, Leiden: Brill.
- Joep Lameer (1994). *Al-Fārābī and Aristotelian Syllogistics*, XX. Leiden: E.J Brill.
- Luis Xavier López-Farjeat (2005). "Las relaciones entre gramática y lógica en el pensamiento árabe del siglo X". *Methexis* (XVIII), 119--135.
- Muhsin Mahdi (1970). "Language and Logic in Classical Islam". *Logic in Classical Islamic-Culture* 51--83.
- Marko Malink (2013). *Aristotle's Modal Syllogistic*. Cambridge: Harvard University Press.
- D.S. Margoliouth (1905). "The Discussion between Abū Bishr Mattā and Abū Sa'īd al-Sirāfi on the merits of Logic and Grammar". *Journal of the Asiatic Society, Great Britain and Ireland* 79--129.
- Michael Marmura (1985). *Divine Omniscience and Omnipotence in Medieval Philosophy*, Divine Omniscience and Future Contingents in Alfarabi and Avicena, 81--94. Dordrecht: Springer.
- John McGinnis, (2007). *Classical Arabic Philosophy: an Anthology of Sources*, On Intellect, 68--78. Indianapolis: Hackett Pub. Company.
- Zia Movahed (2003). *Logic in Teheran: Proceedings of the Workshop and Conference on Logic, Algebra and Arithmetic, held October 18-22, 2003*, Ibn-Sina's Anticipation of the Formulas of Buridan and Barcan, 248--255. Massachusetts: Wessley.

- Platón (2008). *Diálogos II*, Cratilo, 339--461. Biblioteca Clásica Gredos, Madrid: Gredos.
- Arthur Prior (1957). *Time and Modality*. Oxford: Clarendon Press.
- Arthur Prior (1967). *Past, Present and Future*. Oxford: Clarendon Press.
- Arthur Prior (1968). *Papers on Time and Tense*, The Formalities of Omniscience, 26--45. Oxford: Clarendon Press.
- Nicholas Rescher (1963). *Studies in the History of Arabic Philosophy*. Pittsburgh: Pittsburgh University Press.
- Richard Sorabji (2003). *Necesidad, causa y culpa*. México: Universidad Nacional Autónoma de México Instituto de Investigaciones Filosóficas.
- Richard Sorabji (2005). *The Philosophy of the Commentators 200-600 AD*. Logic and Methaphysics, Nueva York: Cornell University Press.
- Sadik Türker (2007). "The Arabico-Islamic Background of Al-Fārābī's Logic". *History and Philosophy of Logic* 28, 183--255.
- Timothy Williamson (2013). *Logic as Modal Metaphysics*. Oxford: Oxford University Press.