

La analogía como transferencia argumentativa ¹

(*Analogy as an argumentative transfer*)

Hubert MARRAUD

Manuscrito recibido: 28.02.2006

Versión final: 06.03.2007

BIBLID [0495-4548 (2007) 22: 59; pp. 167-188]

RESUMEN. La tesis central de este artículo es que la argumentación por analogía consiste en la transferencia de un argumento de un dominio a otro con la pretensión de que el argumento término será bueno si lo es el argumento fuente. El examen de algunos argumentos filosóficos tradicionalmente considerados analógicos lleva a distinguir dos tipos de transferencia analógica. Cuando la transferencia se justifica con un principio abductivo como a *casos similares, explicaciones similares*, el argumento término es más débil que el argumento fuente, pero cuando se aduce que en los dos dominios valen las mismas razones, la fuerza de los dos argumentos es proporcional.

Descriptores: analogía, argumentación por analogía, campo argumentativo, fuerza argumentativa, semejanza.

ABSTRACT. *I contend that analogical argumentations transfer an argument from one domain to another, intending that the target argument will be good if the source argument is good. After analysis of some philosophical arguments traditionally taken to be analogical, I conclude that there are two kinds of analogical transfer. When some abductive principle like similar cases should have similar explanations is used, the target argument is weaker than the source argument; when it is claimed that the same reasons hold in both domains the strength of both arguments is proportional.*

Keywords: *analogy, analogical argumentation, argument field, argumentative strength, similarity.*

1. Introducción

Por *analogía* se entiende un proceso de transferencia de información de un dominio (fuente, análogo o foro) a otro (término o tema) o la expresión lingüística de ese proceso. La palabra también se usa en ocasiones para referirse a la relación entre la fuente y el término. Autores como Hofstadter (2001) consideran que la analogía es el núcleo de la cognición humana, por lo que no es de extrañar que la analogía desempeñe también un papel significativo en el campo de la argumentación.

El objeto de este artículo son las argumentaciones analógicas, entendiendo por tales las que de un modo u otro hacen uso de analogías. Pueden distinguirse dos usos argumentativos de la analogía. Puede aducirse una analogía entre dos dominios para justificar una conclusión acerca de uno de ellos. También puede argumentarse que dos dominios son análogos, en cuyo caso la analogía aparece, no como premisa o garantía de un razonamiento, sino como conclusión del mismo. La discusión de los argumentos analógicos ha tendido a centrarse en la primera especie de argumentos, ignorando la segunda o a asimilándola a la primera. Sin embargo no puede alcanzarse una com-

¹ Este trabajo forma parte del proyecto *La geometría de la demostración*, BFF2003-08998-CD03-03, financiado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología.



preensión satisfactoria del papel de la analogía en la construcción de argumentos sin considerar esas dos especies. Del mismo modo que en un cálculo de deducción natural cada constante lógica se analiza por medio de reglas de introducción y reglas de eliminación, hay que establecer las condiciones de introducción y de eliminación de la analogía. En el primer caso se trata de responder a la pregunta “¿Cuándo es razonable concluir que dos dominios son análogos?”; en el segundo a “¿Qué puede inferirse fundadamente del hecho de que dos dominios sean análogos?”. Esas dos preguntas son complementarias y cabe esperar que con cierta frecuencia aparezcan encadenados argumentos en favor de una analogía con argumentos que sustentan su conclusión en una analogía.

En la literatura especializada hay dos concepciones principales de las argumentaciones por analogía, basadas en las nociones de semejanza y de correspondencia. La primera considera la analogía como una subespecie de la inducción y se remonta al menos a Bacon y a John Stuart Mill. Van Eemeren (2002, pág. 10) se adhiere a esta concepción cuando dice que los argumentos por analogía se ajustan al esquema:

X es similar a Y
Para Y se cumple Z
Luego, para X se cumple Z

La segunda premisa enuncia un hecho acerca del dominio Y, que la conclusión transfiere a X en virtud de la relación analógica entre los dominios X e Y establecida en la primera premisa. Walton (1996, pág. 77) se sitúa en la misma tradición cuando atribuye a los argumentos por analogía la forma:

El caso C es en general similar al caso D
A es verdadero/falso en el caso C
Luego, A es verdadero/falso en el caso D

La concepción alternativa ve en la analogía una identidad de relación, se remonta a Aristóteles y cuenta entre otros defensores con Perelman.

Digo que habrá analogía cuando se hallen el segundo término con el primero como o de igual manera que el cuarto con el tercero... (Aristóteles, *Poética* 21, 57b)

[La analogía es] una semejanza de estructuras cuya forma más general es: A es a B lo que C es a D. (Perelman y Olbrechts-Tyteca, 1994, pág. 502)

Estas dos maneras de entender los argumentos por analogía no son ni conceptual ni extensionalmente equivalentes. A veces para hacer justicia a esas diferencias se distinguen la analogía de atribución, que sería una analogía fundada en la semejanza, y la analogía de proporcionalidad, basada en la correlación. La distinción puede resultar poco coherente con la etimología si se tiene en cuenta que el significado originario de analogía es proporción (de hecho en alguna ocasión se tradujo al latín como *proportio*). Por eso muchos autores prefieren hablar de analogía únicamente cuando la transfe-

rencia se basa en una correlación, y de semejanza cuando se basa en la presencia de propiedades compartidas².

Pero eso es confundir ser *análogo* con ser *semejante*; sólo los objetos que contienen elementos *relacionados* entre sí pueden ser análogos precisamente por exhibir la misma relación entre sus elementos. Tener sin más las mismas propiedades hace a los objetos similares pero no análogos (Juthe 2005, pág. 7).

Juthe recoge aquí una asociación propiedades/semejanza y relaciones/analogía que ha hecho fortuna y se encuentra en casi todos los autores contemporáneos.

Antes de abordar la argumentación analógica conviene aclarar qué se entiende por analogía. Para ello me serviré del análisis de Gentner de la semejanza y la analogía, análisis que ha influido apreciablemente en los enfoques recientes de la argumentación analógica.

2. Semejanza y analogía

Los conceptos de semejanza y analogía ocupan un lugar importante en la psicología cognitiva. Gentner (1983) ha desarrollado un modelo del razonamiento analógico (*structure mapping theory*) que Shelley (2002, 2004), Jason (2001) y otros usan en el análisis de los argumentos por analogía. Partiendo de ese tratamiento de la analogía Gentner y Markman (1997) desarrollan también un análisis de la semejanza. Curiosamente, aunque su teoría de la correspondencia estructural se sitúa en la línea de Aristóteles, el análisis de la semejanza de Gentner y Markman está regido por el eslógan “la semejanza es como la analogía” (*cf. infra*).

Según Gentner la analogía viene a ser una especie de isomorfismo entre dos estructuras relacionales, la fuente y el término. El recurso a conceptos matemáticos para definir la analogía cuenta con una larga tradición. Al parecer Aristóteles transfirió a la lengua una concepción proporcional de la analogía elaborada por Eudoxo de Cnido para comparar magnitudes inconmensurables. Sin embargo aquí no hay que tomarse la alusión matemática demasiado en serio. Cuando se asimila la noción de analogía a la de isomorfismo se quiere indicar que los dominios análogos exhiben, en algún sentido, una estructura común, sin que haya en principio razón alguna para hablar de isomorfismos antes que de homomorfismos o inmersiones. En los tres casos se trata de funciones que asignan valores a los elementos de un sistema algebraico en otro preservando las operaciones de éste.

Shelley (2004, págs. 225-227) analiza la analogía del libro VI, 488b, de *La República* de Platón usando el modelo de Gentner. Platón propone una analogía entre una nave y el estado que, con las debidas simplificaciones, puede enunciarse así: *Del mismo modo que una nave necesita de un capitán que fije su rumbo, un estado necesita de un líder que fije su política*. Para analizar esta analogía se enumeran los componentes de la fuente y el término estableciendo una correspondencia uno a uno entre ellos. La analogía establece una correspondencia entre los componentes de la misma fila.

² Atendiendo al uso común, podría usarse ‘paralelismo’ para referirse a las analogías de proporcionalidad.

Fuente: Nave	Término: Estado
nave	estado
capitán	líder
rumbo	política
tripulación	ciudadanía
bienestar	bienestar
necesita(nave, capitán)	necesita(estado, líder)
fija(capitán, rumbo)	fija(líder, política)
disfruta(tripulación, bienestar)	disfrutan(ciudadanos, bienestar)
porque(necesita, fijar)	porque(necesita, fijar)
así que(fijar, bienestar)	así que(fijar, bienestar)

Los componentes se agrupan en tres categorías: objetos (en la fuente son nave, capitán, rumbo, tripulación y bienestar, y en el término estado, líder, política, ciudadanía y bienestar), relaciones entre esos objetos (necesitar, fijar y disfrutar) y relaciones entre relaciones (porque, así que). La analogía se centra en las dos últimas categorías y no requiere que los objetos emparejados tengan una descripción común (una nave no se parece a un estado): “las analogías exigen relaciones comunes pero no descripciones de objetos comunes” (Gentner y Markman 1997, pág. 47). Este requisito “material” diferencia a las analogías de los conceptos algebraicos en los que se inspira. Las estructuras $E = \langle \{Adrián, Ana\}, \text{Simpático}, \text{Inteligente}, \text{Mayor que} \rangle$, donde $\text{Simpático} = \{Adrián\}$, $\text{Inteligente} = \{Ana\}$ y $\text{Mayor que} = \{ \langle Adrián, Ana \rangle \}$, y $E' = \langle \{Beatriz, Bruno\}, \text{Corredor de seguros}, \text{Taxista}, \text{Esposo de} \rangle$, donde $\text{Corredor de seguros} = \{Bruno\}$, $\text{Taxista} = \{Beatriz\}$ y $\text{Esposo de} = \{ \langle Bruno, Beatriz \rangle \}$ son isomorfas como evidencia la aplicación f , definida por las estipulaciones $f(Adrián) = Bruno$ y $f(Ana) = Beatriz$. Sin embargo no diríamos que E y E' sean análogas porque *simpático*, *inteligente* y *mayor que* tienen poco que ver con *corredor de seguros*, *taxista* y *esposo de*.

Gentner y Markman afirman que una buena analogía debe cumplir tres requisitos (que describen como constricciones psicológicas).

(1) *La analogía tiene que ser estructuralmente consistente*. El requisito de consistencia impone las condiciones de suprayectividad y conectividad paralela. La suprayectividad exige que haya una correspondencia uno a uno entre los componentes de la fuente y el término. La conectividad paralela consiste en que si dos objetos de la fuente a y b mantienen entre sí una relación R , entonces los objetos correspondientes del término a' y b' mantienen entre sí la relación correspondiente R' del término, esto es, si aRb entonces $a'R'b'$.

(2) *La analogía debe centrarse en las relaciones*, conectando relaciones comunes en la fuente y en el término antes que objetos con una descripción común.

(3) *La analogía tiene que ser sistemática*: una correspondencia que incluya relaciones de orden superior es preferible a otra limitada a relaciones entre objetos o propiedades de objetos. La razón es que “no estamos muy interesados en analogías que captan series de coincidencias, por muchas que sean” (Gentner y Markman, 1997, pág. 47).

El primer requisito es eliminatorio, en tanto que una analogía que no lo satisfaga es una analogía defectuosa, y emparenta la analogía con la isomorfía³. El segundo requisito permite distinguir la analogía de la semejanza y, como se ha dicho, diferencia a la analogía de nociones puramente formales como homomorfismo, isomorfismo o inmersión. Finalmente la tercera condición proporciona un criterio para elegir entre analogías opuestas que satisfagan las otras dos condiciones (una analogía poco sistemática es peor que otra más sistemática).

La exigencia de que en una analogía las relaciones en la fuente y en el término sean comunes plantea algunas dificultades. Por una parte, parece un requisito demasiado estricto, como sugieren Holyoak y Thagard (1997), y quizá pudiera pensarse que basta con que las relaciones en la fuente y en el término sean “parecidas”, por vago que eso pueda resultar. En segundo lugar, ateniéndose a criterios extensionales carece de sentido hablar de la misma relación en la fuente y en el término si sus dominios de objetos son distintos.

Un modo de escapar a la segunda de esas dificultades es asumir que la fuente y el término son subsistemas de un mismo sistema. Eso supondría manejar tres estructuras: la fuente $F = \langle C_F, R^F_1, \dots, R^F_n \rangle$, el término $T = \langle C_T, R^T_1, \dots, R^T_n \rangle$ y una extensión común $E = \langle C_E, R^E_1, \dots, R^E_n \rangle$. Esas tres estructuras cumplirían los siguientes requisitos: (1) $C_F \subseteq C_E$ y $C_T \subseteq C_E$; y (2) R^F_i y R^T_i son las restricciones a C_F y C_T , respectivamente, de R^E_i .

La hipótesis precedente permite conciliar la identidad de relaciones con la diferencia de dominios. Una relación R^F_i de la fuente y una relación R^T_i cuentan como la misma relación si son restricciones de una misma relación R^E_i . ¿Cuándo puede considerarse que dos relaciones son similares? Podría responderse que dos relaciones entre objetos, una en la fuente y otra en el término, son similares (y por tanto emparejables) si ocupan posiciones equiparables en las redes de relaciones de segundo orden de las respectivas estructuras. Aunque esta estipulación da solo una definición de la semejanza para relaciones entre objetos, eso no invalida su utilidad en la caracterización de la analogía. Lo que se propone es hacer depender la semejanza de relaciones entre objetos de la identidad (en la peculiar acepción explicada antes) de relaciones de segundo orden. Dicho de otro modo, hablar de relaciones entre objetos similares supone apelar a las mismas relaciones de segundo orden. Así, una analogía puede emparejar relaciones entre objetos distintas pero similares con respecto a las mismas relaciones de segundo orden.

La importancia atribuida a la distinción entre relaciones entre objetos y relaciones de orden superior parece ser una contribución de Shelley, puesto que Gentner y Markman insisten más bien en la oposición entre atributos (o descriptores de objetos) y relaciones entre elementos representacionales (*vid.* Gentner y Markman, 1997, pág.46, nota 3). Es interesante constatar que las relaciones de orden superior que apa-

³ Holyoak y Thagard (1997) ponen ejemplos de analogías que difícilmente podrían considerarse casos de isomorfismo puesto que, al menos en apariencia, no emparejan uno a uno los elementos de la fuente y del término.

recen en la analogía platónica son expresadas por los conectores argumentativos *porque* y *así que*. Un conector argumentativo es una partícula que conecta dos o más enunciados integrándolos en una argumentación única⁴. La presencia de conectores argumentativos se repite en todas las analogías analizadas en Shelley (2004), aunque él no parece haber reparado en esa circunstancia y por tanto no le atribuye ninguna significación.

Gentner y Markman distinguen la analogía de la semejanza literal y la semejanza aparente. En los tres casos se establecen correspondencias entre estructuras relacionales. La distinción entre la analogía y la semejanza descansa en la distinción entre propiedades (o atributos de objetos), expresados por predicados unarios, y relaciones, expresadas por predicados de ariedad superior o igual a 2.

...en la analogía sólo se comparten los predicados relacionales, mientras que en la *semejanza literal* se comparten tanto los predicados relacionales como los atributos de los objetos. Este contraste entre analogía y semejanza literal es de hecho un continuo, no una dicotomía. (Gentner y Markman, 1997, pág. 48)

La analogía se da cuando la comparación muestra un alto grado de semejanza relacional y muy poca semejanza de atributos. (...) En la *semejanza aparente* se comparten descripciones de objetos pero no relaciones. (*Ibidem*)

Por “descripción de un objeto” hay que entender aquí el conjunto de los predicados unarios aplicables a un objeto. Así en el ejemplo anterior, simpático, pero no mayor que, formaría parte de la descripción de Adrián. En definitiva, Gentner y Markman proponen clasificar el continuo semejanza-analogía basándose en el tipo de estructuras involucradas. La clasificación atendería tanto a la ariedad como al grado u orden de las relaciones que figuran en la fuente y el término. La ariedad determinaría si se trata de semejanza o de analogía: si en la correspondencia intervienen únicamente propiedades (es decir, relaciones unarias), se trataría de semejanza aparente y si aparecen relaciones de ariedad mayor (es decir relaciones *strictu sensu*) de analogía. La sistematicidad, en la acepción explicada en la página 6, dependería del grado de las relaciones:

los emparejamientos de conjuntos de relaciones interconectadas por relaciones de orden superior constituyen una correspondencia analógica mejor que un número igual de relaciones emparejadas no conectadas entre sí. (Gentner y Markman, 1997, pág. 48)

3. Argumentación por Semejanza

El objeto de este artículo no es la analogía como proceso cognitivo, sino su uso argumentativo. Si Gentner está en lo cierto al postular que la analogía y la semejanza for-

⁴ El concepto de conector argumentativo se debe a Ducrot y Anscombe. Ducrot define los conectores argumentativos así: “signos que pueden servir para vincular dos o más enunciados asignando a cada uno de ellos un papel determinado en una estrategia argumentativa única.” (Ducrot, 1983, pág. 9). Ducrot y Anscombe (1994, pág. 150) proponen el siguiente análisis del conector argumentativo *pero* (o más bien de *mais*): al decir *P pero Q*, el locutor presenta *P* como un argumento favorable a una conclusión *C*, *Q* como un argumento favorable a una conclusión opuesta no-*C*, y declara que el primer argumento es menos fuerte que el segundo por lo que hace a esas conclusiones.

man un continuo, parece justificado empezar considerando las argumentaciones por semejanza.

En el caso más simple, la semejanza aparente, la comparación se establece entre estructuras compuestas por propiedades (es decir, relaciones unarias) de objetos. Dobzhansky (1979, pág. 39) proporciona un ejemplo de inferencia basada en la semejanza cuando, a propósito de los bosques ecuatoriales de Brasil, escribe:

los botánicos entrenados con frecuencia no pueden identificar algunas de las especies sin examinar los frutos y flores de los que no siempre disponen. Sin embargo los nativos suelen ser capaces de dar los nombres vernáculos de los árboles después de examinar el aspecto, el olor, el sabor de la corteza y de las hojas. La experiencia ha mostrado que, al menos nueve veces de cada diez, existe una correspondencia biunívoca entre los nombres vernáculos y científicos de las especies.

Los nativos comparan los nuevos ejemplares con los ejemplares conocidos de una especie arbórea. De la constatación de que su aspecto, su olor y el sabor de sus hojas y cortezas son parecidos infieren que también lo serán las flores y frutos, aún cuando no hayan sido observados en los nuevos ejemplares, y por ello los clasifican en una misma categoría. Razonan pues con arreglo al siguiente esquema:

Los nuevos ejemplares tienen las propiedades P^1, P^2, \dots, P^n

Los ejemplares conocidos tienen las propiedades P^1, P^2, \dots, P^n y además la propiedad P^{n+1}

Por tanto, los nuevos ejemplares también tienen la propiedad P^{n+1}

Este esquema es una variante del esquema general de los argumentos basados en la semejanza:

Los Cs tienen las propiedades P^1, P^2, \dots, P^n

Los C's tienen las propiedades P^1, P^2, \dots, P^n y además la propiedad P^{n+1}

Por tanto, los Cs tienen la propiedad P^{n+1}

A primera vista este esquema argumentativo no sólo no es deductivamente correcto, sino que ni siquiera es medianamente plausible. La presencia en un caso de una colección de propiedades que en algún otro caso van acompañadas por otra propiedad no constituye por sí misma una razón fundada para inferir la presencia de ésta. La cuestión es entonces bajo qué condiciones estaría justificada una inferencia semejante.

La inferencia de la propiedad P^{n+1} a partir de las propiedades P^1, \dots, P^n puede justificarse de maneras distintas, y por eso puede cuestionarse que los argumentos por semejanza constituyan una categoría propia. En primer lugar, podría tratarse de una argumentación a partir de un ejemplo, dado por la segunda premisa, que habría de interpretarse como “típicamente la propiedad P^{n+1} acompaña a las propiedades P^1, \dots, P^n ”. En este tipo de argumentos lo que cuenta “no es el número de casos usados, sino su tipismo” (Hastings 1963, pág. 50). En segundo lugar, podría suceder que la segunda premisa fuera no un ejemplo, sino una ilustración de una generalización inductiva, en cuyo caso el argumento sería más bien de una de estas formas:

Los C s tienen las propiedades P^1, \dots, P^n

En el $n\%$ de los casos si están presentes las propiedades P^1, \dots, P^n está presente P^{n+1}

Por tanto, es probable que los C s tengan la propiedad P^{n+1}

O

Los C s tienen las propiedades P^1, \dots, P^n

Las propiedades P^1, \dots, P^n suelen ir acompañadas de la propiedad P^{n+1}

Por tanto, es plausible que los C s tengan la propiedad P^{n+1}

Una tercera variante involucra un argumento a partir de una clasificación verbal y una inferencia a la mejor explicación. Según Walton (1996, pág. 54) el esquema de los argumentos a partir de una clasificación verbal es el siguiente:

Para que a puede clasificarse dentro de la categoría verbal C , tiene que tener la propiedad P

a puede clasificarse dentro de la categoría verbal C

a tiene la propiedad P

Esta interpretación parece adecuada para el caso de identificación de especies citado por Dobzhansky. La segunda premisa podría parafrasearse entonces como *Los individuos con las propiedades P^1, \dots y P^{n+1} pertenecen al tipo C* . La primera premisa presentaría entonces un hecho (la presencia conjunta de las propiedades P^1, \dots, P^n en los casos de C) que quedaría explicado por la hipótesis de que esos individuos pertenecen al tipo C y por tanto tienen también la propiedad P^{n+1} .

Esta enumeración no pretende ser exhaustiva, entre otras cosas porque no se dispone de un catálogo universalmente aceptado e indiscutible de esquemas argumentativos. En cualquier caso, sugiere que el rótulo “argumentos por semejanza” podría cubrir un conjunto bastante heterogéneo de argumentos. No obstante puede usarse un argumento por semejanza sin argumentar a partir de un ejemplo, una muestra estadística, una clasificación verbal o una inferencia a la mejor explicación. Cuando se argumenta basándose en la semejanza se toma ésta como indicio de la existencia de alguna de esas conexiones sin identificarla, y es ese indicio el que justificaría la inferencia. El curso de razonamiento vendría ser algo así como:

1. Los casos A y B son semejantes.
2. Por tanto, hay alguna conexión entre ellos que permite transferir propiedades de A a B .
3. En el caso A está presente la propiedad P .
4. Luego en el caso B está presente la propiedad P .

Así analizada, la argumentación por semejanza sería una argumentación indirecta que apunta a la existencia de razones sin enunciarlas. Sin la presunción, contenida en 2, de una conexión sistemática entre A y B la argumentación sería defectuosa. Si se sa-

be que P está presente en A y no se sabe que P esté presente en B , podría alegarse que no se sabe si A y B son semejantes en todos los aspectos relevantes (incluido P).

Aunque Gentner y Markman parecen creer lo contrario, las comparaciones que involucran únicamente relaciones entre objetos, ya sean estas binarias, ternarias, etc., no difieren demasiado de las basadas únicamente en propiedades de objetos. Así el que los nativos de Dobzhansky considerasen entre las características compartidas por los ejemplares conocidos y los nuevos su asociación con otras especies vegetales no alteraría la naturaleza de su razonamiento. En mi opinión, el salto de la semejanza a la analogía se da más bien cuando se apela a relaciones de segundo orden. Podría alegarse que la inclusión de relaciones supone una diferencia notable porque éstas (a diferencia de las propiedades) pueden llevar a postular la existencia en el término de objetos de los que no se tiene un conocimiento previo e independiente. Así sucede cuando se infiere del hecho de que los objetos a y b están relacionados de un cierto modo en la fuente que existe un elemento b' en el término con el que el correlato a' de a está relacionado de esa manera. Creo sin embargo que tales inferencias no pueden justificarse sin apelar a relaciones de orden superior (atribuyendo, por ejemplo, un papel causal o explicativo a la relación entre a y b). Concluyo pues que variantes más complejas de la argumentación por semejanza involucran no sólo propiedades sino también relaciones entre objetos.

4. *El problema de las otras mentes*

Para desarrollar una teoría de las argumentaciones analógicas vamos a examinar algunas argumentaciones filosóficas tradicionalmente tenidas por analógicas. Para muchos el argumento de Mill en favor de la existencia de otras mentes (expuesto J.S. Mill, 1865) es un ejemplo arquetípico de argumentación analógica.

Concluyo que los demás seres humanos tienen sensaciones como yo, en primer lugar porque tienen cuerpos como el mío, del que sé, por mi propio caso, que es la condición antecedente de las sensaciones. En segundo lugar, porque exhiben actos y otros signos externos de los que en mi propio caso sé por experiencia que son causados por sensaciones. Soy consciente en mí mismo de una serie de hechos conectados entre sí por una secuencia uniforme, que comienza con cambios de mi cuerpo, sigue con sensaciones, y termina con el comportamiento externo. En el caso de los demás seres humanos, tengo la prueba de mis sentidos del primer y del último eslabón de la serie, pero no del eslabón intermedio. Descubro, sin embargo, que la secuencia entre el primero y el último es tan regular y constante en esos casos como en el mío... He de creer que viven o son autónomos: con la creencia de que viven, es decir, la suposición de que el nexo es de la misma naturaleza que en el caso del que tengo experiencia, y de que es similar a cualquier otro respecto, coloco a los demás seres humanos como fenómenos bajo las mismas generalizaciones de las que sé por experiencia que son una teoría verdadera de mi propia existencia.

Podemos listar en una tabla los objetos y relaciones de los que el sujeto tiene conocimiento directo, sea por introspección, en sí mismo, sea por observación, en los demás.

Fuente: Sujeto	Término: Los demás
cuerpo	cuerpo
estados físicos	estados físicos
comportamiento	comportamiento
sensaciones	
suceden(estados físicos, comportamiento)	suceden(estados físicos, comportamiento)
condición antecedente(cuerpo, sensaciones)	
causan(sensaciones, comportamiento)	
regular(sucesión)	regular(sucesión)
constante(sucesión)	constante(sucesión)
porque(median sensaciones, sucesión es regular y constante)	

El resultado es una correspondencia incompleta que deja fuera a las sensaciones. Desde un planteamiento solipsista, los dominios del sujeto y de los demás no aparecen ante aquél como análogos. Considerada como una analogía del sujeto a los demás sería, en la terminología de Gentner, una analogía estructuralmente inconsistente. Si se omitiesen de la columna izquierda las sensaciones y las relaciones en las que intervienen, sí se tendría una correspondencia satisfactoria de la fuente al término. No obstante, esa analogía no puede llevar a la conclusión *los demás seres humanos tienen sensaciones como yo* porque en ella no aparecen las sensaciones y difícilmente puede fundar una conclusión acerca de ellas.

La estructura de la argumentación de Mill recuerda a la del razonamiento de los nativos de Dobzhansky, con relaciones donde allí aparecen únicamente propiedades de objetos. Es indudable que el establecimiento de una correspondencia entre dos estructuras lleva a realizar inferencias guiadas por la búsqueda de una mayor sistematicidad. Gentner y Markman (1997, pág.47) describen así ese paso:

Quando hemos alineado un sistema en el dominio que sirve de base con un sistema (típicamente menos completo) en el dominio que sirve de término, pueden proyectarse al dominio término nuevos enunciados (*inferencias plausibles*) conectados con el sistema básico de la base. Esas inferencias plausibles son meras conjeturas: su corrección fáctica ha de comprobarse por separado.

Aunque puede haber una inclinación a inferir la existencia de entidades y relaciones en el término porque permitirían establecer una correspondencia satisfactoria con la fuente, ni esa inclinación ni ese efecto justifican por sí mismas esa compleción, como señalan Gentner y Markman. Una dificultad adicional con el argumento de Mill radica en que si se aceptan los presupuestos solipsistas que le dan sentido, no habría ninguna manera de comprobar al margen de la proyección analógica la corrección de la conjetura *los demás seres humanos tienen sensaciones como yo*. En ese sentido, sería impropio considerar que el argumento predice la presencia de sensaciones en los demás.

Para justificar la extensión de la analogía a las sensaciones Mill recurre a la abducción o inferencia a la mejor a la explicación⁵. El sujeto es consciente en su propio caso de una secuencia regular y constante cambios corporales/sensaciones/conducta. La observación muestra que en los demás la sucesión cambios corporales/conducta presenta las mismas características (regularidad y constancia) que en el sujeto. Mill afirma entonces que la hipótesis de que el nexo entre los cambios corporales y la conducta es el mismo en ambos casos es la mejor explicación posible de las regularidades observadas en los demás. Con las debidas simplificaciones, el argumento a favor de la existencia de otras mentes puede representarse así:

La sucesión cambios corporales/conducta presenta las mismas características en mí y en los demás.

En mi caso, esa sucesión se explica por el papel desempeñado por las sensaciones.

Los casos similares deben recibir explicaciones similares.

Luego en los demás, la sucesión cambios corporales/conducta se explica por la presencia de sensaciones.

La primera premisa enuncia una semejanza (en oposición a la analogía) entre sucesiones: la sucesión cambios corporales/conducta en el sujeto y la sucesión cambios corporales/conducta en los demás exhiben las mismas propiedades de regularidad y constancia. Según Mill (“Soy consciente en mí mismo...”) la verdad de la segunda premisa sería conocida por introspección. El principio metodológico *Los casos similares deben recibir explicaciones similares* que figura como tercera premisa funciona como una garantía o licencia inferencial —en el sentido de Toulmin (1993)— que autoriza el paso de las dos primeras premisas a la conclusión. La atribución a los demás de sensaciones se justifica por su valor explicativo, que proviene de su papel causal en la fuente. La mera constatación de que el sujeto tiene sensaciones y de que éstas acompañan a las modificaciones de su cuerpo y a sus actos no permitiría transferirlas al término. Cuando se atribuyen a los demás sensaciones como las del sujeto, y sólo entonces, la correspondencia de los dos dominios cumple las condiciones de Gentner y Markman, y puede hablarse propiamente de analogía.

En definitiva, Mill toma una correspondencia incompleta como indicio de una analogía; en ese sentido argumenta a favor de una analogía y no desde una analogía. El paso de la correspondencia a la analogía exige una justificación independiente, suministrada en este caso por el principio abductivo *a casos similares, explicaciones similares*. La presencia en la garantía aducida de la relación de orden superior *explicar* marca el paso de la semejanza a la analogía.

⁵ Curiosamente Juthe (2005), que pone el argumento de Mill como ejemplo de razonamiento por analogía, considera que los argumentos por analogía constituyen por derecho propio un tipo específico de argumentos, en oposición a los argumentos deductivos, inductivos y abductivos.

Conviene subrayar que las razones para atribuir estados mentales al sujeto no son las mismas que llevan a atribuírselos a los demás. La necesidad del argumento surge justamente porque se asume que el sujeto tiene un conocimiento inmediato de sus estados mentales y que no puede tener un conocimiento semejante de los estados mentales de los demás. No podríamos condensar el razonamiento de Mill diciendo *Por las mismas razones por las que sé que tengo sensaciones, tengo que aceptar que los demás tienen sensaciones*. Esa imposibilidad contrasta con lo que sucede en el caso de la analogía de la nave y el estado, puesto que aquí si es admisible la paráfrasis *Por las mismas razones por las que una nave necesita de un capitán que fije su rumbo, un estado necesita de un líder que fije su política*. Una locución como *Por las mismas razones* sólo tiene sentido si la fuente y el término aparecen como argumentos, algo que no sucede cuando se trata de razonamientos de la forma:

En el caso A se cumplen C^1, \dots, C^n

En el caso B se cumplen C^1, \dots, C^n y además C^{n+1}

Por tanto, en el caso A también se cumple C^{n+1}

5. El argumento por designio en Hume

Quizá el argumento filosófico por analogía por antonomasia sea el argumento por designio en favor de la existencia de Dios, hasta el punto que también es conocido como “argumento por analogía en favor de la existencia de Dios”. Como veremos, bajo una misma denominación conviven dos argumentaciones diferentes. Hume en sus *Diálogos sobre la religión natural*, parte II, expone por boca de Cleantes una primera versión del argumento.

Echad una mirada al mundo a vuestro alrededor, contempladlo en conjunto y en cada una de sus partes: encontraréis que no es más que una gran máquina, subdividida en un infinito número de máquinas más pequeñas, que a su vez admiten subdivisiones hasta un grado que supera lo que los sentidos y facultades humanas pueden escudriñar y explicar. Todas estas diversas máquinas, y hasta sus más diminutas partes, están ajustadas unas a otras con una precisión que arrebató la admiración de todos los hombres que las han contemplado alguna vez. La precisa adaptación de medios a fines a través de toda la naturaleza se asemeja exactamente, aunque superándola con mucho, a las producciones de los artífices humanos, de los proyectos, pensamiento, sabiduría e inteligencia humanos. Ahora bien, puesto que los efectos se asemejan unos a otros, nos vemos conducidos a inferir, según todas las reglas de la analogía, que las causas también se asemejan y que el autor de la naturaleza es algo similar al espíritu del hombre, aunque dotado de facultades mucho más amplias, proporcionadas a la grandeza de la obra que ha realizado. Por este argumento a posteriori, y sólo por este argumento, podemos probar al mismo tiempo la existencia de una divinidad y su semejanza con el espíritu e inteligencia del hombre.

En la versión de Hume, el argumento se asemeja al argumento a favor de la existencia de otras mentes de la sección anterior. La argumentación establece una correspondencia más o menos pormenorizada de los artefactos o producciones de los artífices humanos con el mundo o la naturaleza. El mundo exhibiría el mismo ajuste preciso entre sus partes y la misma adaptación de medios a fines que los artefactos. En el caso de los artefactos esas características se explican por la autoría de un ser inteligente. Pe-

ro si los efectos son semejantes, podemos inferir que también lo son las causas, y por tanto que el mundo es la creación de un ser inteligente.

Fuente: artefactos	Término: naturaleza
artefacto	organismo
piezas	partes
artífice inteligente	<i>creador inteligente</i>
formado(artefacto, piezas)	consta(organismo, partes)
ajuste mutuo(piezas)	ajuste mutuo(partes)
sirve(artefacto, fin)	sirve(organismo, fin)
porque(ajuste mutuo, artífice inteligente)	<i>porque(ajuste mutuo, creador inteligente)</i>
porque(sirve, artífice inteligente)	<i>porque(sirve, creador inteligente)</i>

En la tabla aparecen en cursiva los elementos inferidos en el curso del razonamiento. La argumentación parte de la constatación de que los artefactos y el mundo comparten una serie de propiedades y del conocimiento previo de que los artefactos presentan esas características porque son productos de artífices inteligentes. La comunidad de propiedades entre los artefactos y el mundo no autoriza por sí misma a trasladar la autoría de un ser inteligente de los artefactos al mundo. El paso de uno a otro dominio se justifica invocando un principio abductivo que actúa como licencia inferencial: *a efectos semejantes, causas semejantes*. Dicho con otras palabras, si en un caso vale una explicación causal o teleológica, esa explicación vale en principio para casos análogos. Como en el argumento en favor de la existencia de otras mentes, las razones para creer en un autor inteligente no son las mismas para los artefactos y para la naturaleza. Al tratarse de una inferencia a la mejor explicación, más que establecer de la verdad de su conclusión, lo que establece es una presunción en favor de la existencia de un autor inteligente del universo e impone a quien lo cuestione la obligación de buscar una explicación alternativa de las semejanzas observadas.

6. Transferencia asimétrica

Como las argumentaciones de Hume y Mill exhiben una estructura similar, puede considerárselas como representantes de una misma variedad. El razonamiento subyacente a las argumentaciones de Hume y Mill puede esquematizarse como sigue.

- 1) Los dominios D y D' son similares y en particular lo son los fenómenos F y F' .
- 2) En D vale una explicación E del fenómeno F .
- 3) En E desempeña un papel el objeto O .
- 4) En dominios similares valen explicaciones similares.
- 5) Por tanto,
- 6) En D' vale una explicación E' , análoga a E , del fenómeno F' , análogo a F .

7) Por tanto,

8) En D' existe un objeto O' que desempeña en E' el mismo papel que O en E .

En las argumentaciones de este tipo se parte de una inmersión del término en la fuente; esto es, se hace corresponder a distintos elementos del término distintos elementos de la fuente; por ejemplo se hace corresponder a F' con F , de manera que los elementos emparejados ocupen la misma posición en las redes relacionales de las dos estructuras. La dirección de la inmersión del término a la fuente viene impuesta porque en ésta hay elementos y relaciones que están ausentes en aquél. Esa inmersión lleva a concluir que los dominios D y D' son similares.

El requisito de que la fuente sea más conocida que el término se concreta aquí en que se dispone de una explicación aceptada de ciertos fenómenos o conexiones en la fuente, pero no en el término. En los argumentos de Hume y Mill esas relaciones explicativas son conexiones causales, pero en otros argumentos puede tratarse de conexiones teleológicas, funcionales o de algún otro tipo. Esas relaciones explicativas, constatadas en la fuente pero no en el término, son relaciones de orden superior.

La explicación es entonces transferida de la fuente al término, invocando un principio de abducción como *en dominios similares valen explicaciones similares*. La transferencia de la explicación comporta el postulado de análogos de las entidades que desempeñan un papel en la explicación que se transfiere. De esas entidades se tiene un conocimiento previo e independiente del argumento en la fuente, pero no en el término. De esta manera, la transferencia conlleva una compleción del término que desemboca en una correspondencia plena entre los dos dominios.

El argumento que lleva a concluir la existencia de O' es una inferencia a la mejor explicación. La presunción de que E' es la mejor explicación disponible se justifica porque E es una buena explicación, los *explananda* son similares y el principio *a casos similares, explicaciones similares* es aplicable. Parece claro que el respaldo argumentativo del enunciado *Existe O'* es más débil que el respaldo de *Existe O* , y por tanto que el principio abductivo actúa como un principio de transferencia de razones que no conserva la fuerza del argumento inicial. El postulado de una explicación común da cuenta además de la semejanza de los *explananda*.

La argumentación presupone que existen razones fundadas para aceptar 2 y 3, pero no las invoca explícitamente; ésto es, la argumentación no depende de cuáles sean esas razones. Como consecuencia, se puede rechazar la explicación transferida sin rechazar la explicación original. Supóngase que en la fuente se explica una relación R entre dos elementos porque están conectados entre sí a través de un tercer elemento por una segunda relación; esto es, *Rab porque Cac y Ccb*. Usando el mecanismo de transferencia descrito se concluye entonces que existe un elemento que desempeña un papel similar en el término: $(\exists x)(Ra'b'$ porque $Ca'x$ y $Cxb)$, siendo a' y b' los análogos de a y b , respectivamente. Imaginemos ahora que por otras razones se concluyera que no existe en el término una entidad x que conecte a través de la relación C los objetos a' y b' , o que se encontrase una explicación más satisfactoria de la relación entre esos objetos. Esa circunstancia no llevaría a cuestionar la existencia de c ni rebatiría la aserción *Rab por-*

que *Cac* y *Ccb*, que tienen su propio sustento argumental; diríamos simplemente que la fuente y el término no son, pese a lo que parecía, análogos.

Se puede negar que dos dominios sean análogos sin negar que sean similares ni decretar la falsedad del principio *en dominios similares valen explicaciones similares*. Ese principio es un principio de razonamiento plausible, que afirma que si los dominios son similares puede presumirse que en ellos valen las mismas explicaciones; esto es, la aplicación del principio no lleva a establecer la verdad del enunciado, sino una presunción de verdad⁶. Sea como fuere, de las consideraciones anteriores parece desprenderse que una condición para que dos dominios sean análogos es que en ellos valgan las mismas explicaciones.

7. El argumento por designio en Paley

Una segunda versión del argumento a partir del designio es la de William Paley (1802). Imaginemos, propone Paley, que paseando por un páramo alguien tropezara con un reloj.

Al observar el mecanismo (algo que puede requerir un examen del instrumento y quizá algún conocimiento previo para verlo y comprenderlo, aunque una vez observado y comprendido, como ya se ha dicho), la inferencia, a mi entender inevitable, es que el reloj tiene un autor.” (*Op. cit.*, Capítulo I)

Pero, prosigue Paley, “cada prueba de un diseño que existe en el reloj, existe en las obras de la Naturaleza” (Capítulo II). La Naturaleza, lo mismo que el reloj, consta de varias partes complejas que funcionan armónicamente contribuyendo a un fin útil. En el reloj la configuración y ajuste mutuo de las partes sirve para medir el tiempo, en el universo para permitir la vida. En el caso del reloj esas características comunes (orden, complejidad y propósito) se consideran pruebas de un diseño inteligente; pero en tal caso, también lo son en el caso de la Naturaleza.

Fuente: reloj	Término: naturaleza
reloj	organismo
partes	partes
relojero	<i>creador inteligente</i>
complejo(reloj)	consta(organismo, partes)
ajuste mutuo(partes)	ajuste mutuo(partes)
sirve(reloj, fin)	sirve(organismo, fin)
autor(reloj, relojero)	autor(organismo, creador)
explica(autor, (complejidad, ajuste, propósito))	explica(autor, (complejidad, ajuste, propósito))
prueba((complejidad, ajuste, propósito), autor)	prueba((complejidad, ajuste, propósito), autor)

⁶ Sobre el concepto de razonamiento presuntivo o plausible puede consultarse Walton (1996).

Una diferencia fundamental con la formulación de Hume es que la argumentación de Paley no apela a un conocimiento previo e independiente de que los relojes son artefactos. La argumentación de Paley *no* tiene la forma:

Los relojes son productos de un artífice inteligente.
 La naturaleza se parece por el ajuste de sus partes a un reloj.

 Luego la naturaleza es obra de un creador inteligente.

El argumento de Paley puede sintetizarse en la fórmula *Del mismo modo que del orden y complejidad de las partes de un reloj inferiríamos que es obra de un autor inteligente, del orden y complejidad de la naturaleza se infiere que tiene un autor inteligente*. Podría decirse que más que inferir la verdad de un enunciado de la verdad de otros enunciados, lo que se propone es inferir la corrección de un argumento de la corrección de otro argumento, de manera que se opera una transferencia de razones. La argumentación de Paley parte de una analogía entre los artefactos y la naturaleza, para apoyar la pretensión de que los argumentos válidos para los artefactos también lo son para la naturaleza. Así, Paley establece una correspondencia completa entre la fuente y el término, y no sólo una inmersión de éste en aquélla. Por tanto, se hace depender la fuerza del argumento término (del orden y complejidad de la naturaleza se infiere que tiene un autor inteligente) de la fuerza del argumento origen (del orden y complejidad de las partes de un reloj se infiere que es obra de un autor inteligente). La pretensión de Paley es que no puede tenerse por bueno el argumento origen sin hacer lo propio con el argumento término. Entiendo por “buen argumento” aquél cuyas premisas son verdaderas y pertinentes para su conclusión y proporcionan una razón suficiente para aceptar la conclusión o tenerla por verdadera. Paley presupone en todo caso que el argumento fuente es aceptado inicialmente por el auditorio, a diferencia de lo que sucede con el argumento término. En esta asimetría pragmática volvemos a encontrar la exigencia de que la fuente sea “mejor conocida” que el término, aunque aquí tiene otro sentido.

Un análisis somero de la estructura de la obra de Paley confirma lo dicho. El capítulo I de *Natural Theology* está dedicado a presentar un argumento que llevaría a concluir la existencia de un relojero a partir de la observación de las características del reloj. En ese capítulo no se habla de Dios ni de la naturaleza, asuntos que no aparecen hasta el capítulo III. En el capítulo II se explican así las razones por las que inferiríamos la existencia de un relojero de la observación de un reloj:

El orden, la disposición de las partes, la adecuación de medios a fines, la relación de los instrumentos con un uso, implican la presencia de una inteligencia y de una mente.

En opinión de Paley, los mismos principios que llevan a concluir de la observación de un reloj la existencia de un relojero llevan a concluir de la contemplación de la naturaleza la existencia de Dios. En ese sentido son argumentos análogos.

En la argumentación de Paley la semejanza es una semejanza entre argumentos y no sólo entre objetos o situaciones, y por consiguiente la analogía es propiamente una analogía argumentativa. La clave para el análisis de este tipo de argumentaciones es cómo se transmite la aceptabilidad de un argumento a otro. En la argumentación de

Paley el argumento término resulta del argumento fuente cuando en éste se sustituye ‘reloj’ por ‘naturaleza’, ‘relojero’ por ‘Dios’, etc. conservando otros términos y expresiones referentes a la complejidad o el ajuste mutuo de las piezas. Además y puesto que las razones para concluir la existencia de un relojero y la existencia de Dios son “las mismas”, se pretende que los dos argumentos tienen la misma fuerza. La descripción encaja bien con el concepto de consecuencia entimemática de Hitchcock:

una conclusión es consecuencia de unas premisas en el sentido genérico revisado si el argumento tiene un rasgo general que es incompatible con que las premisas del argumento sean verdaderas y su conclusión falsa... Es una consecuencia lógica si el rasgo general no hace referencia a ninguna constante extralógica en el argumento. Es una consecuencia entimemática si el rasgo general hace referencia a la presencia de al menos una constante extralógica en el argumento. (1998, págs. 32-33)

Hitchcock ejemplifica la noción de consecuencia entimemática analizando un argumento evolucionista de Cowley:

En un entorno forestal húmedo los huesos se descomponen antes de que puedan fosilizarse. Como muchos primates viven en esos bosques, es obvio que será difícil encontrar huesos de miembros de esas especies.

El argumento sería un caso de consecuencia entimemática (en oposición a la consecuencia lógica) porque se ajustaría al esquema general:

Para cualesquiera B y P: si un entorno F los huesos se descomponen antes de que puedan fosilizarse y muchas especies de P viven en entornos F, entonces es difícil que se encuentren huesos de miembros de especies de P (Hitchcock 1998, pág. 28).

No se trataría de un argumento deductivo porque en el esquema general se conservan varias constantes extralógicas. Paley mantendría entonces que los argumentos reloj-relojero y obras de la naturaleza-Dios son instancias de un mismo esquema general de consecuencia entimemática.

Para cualesquiera A, B y F: si las partes de B están mutuamente ajustadas según un patrón orientado a la consecución de un fin F, entonces B es obra de un autor inteligente A.

8. La fuerza argumentativa

Si usamos “argumentación” para referirnos indistintamente a la explicación y a la justificación (como hace, entre otros Wright 2002) podemos decir que en una argumentación por analogía se infiere la corrección de un argumento basándose en que dos dominios son análogos. En las argumentaciones de Hume y Mill la transferencia se justifica invocando el principio *a efectos similares, causas similares*. Se parte de los datos C , F y C explica F ; la semejanza de F y F' y el principio mencionado llevan a inferir que (presumiblemente) C' explica F' , y de ahí C' . El conocimiento de C y de que C explica F puede no ser inferencial (como mantiene Mill: “soy consciente”, “sé por experiencia”), y por tanto puede haber mejores razones para creer que C y que C explica F que para creer que C' y que C' explica F' . Para precisar el tipo de garantía que pone en juego la argumentación de Paley hay que precisar un poco más el concepto de fuerza argumentativa.

Cuando se trata con argumentos no deductivos, hablar de corrección no es del todo afortunado, y es preferible hablar de fuerza argumentativa. Una diferencia fundamental entre los argumentos deductivos y los no deductivos es que la pretensión de validez de los primeros depende únicamente de la forma del propio argumento, de modo que los argumentos son deductivamente correctos o incorrectos por sí mismos. El concepto de corrección deductiva es pues un concepto cualitativo que divide a los argumentos en dos clases mutuamente excluyentes y conjuntamente exhaustivas. La corrección de los argumentos no deductivos es más bien una cuestión de grado. Lo que cabe decir aquí no es que un argumento sea correcto o incorrecto, sino más o menos fuerte que otros, de modo que el concepto de fuerza argumentativa es un concepto comparativo. La fuerza de un argumento es relativa a un trasfondo de argumentos (que con frecuencia se sobreentiende), de manera que decir que un argumento es fuerte es decir que es más fuerte que los argumentos opuestos de ese trasfondo. Un argumento fuerte relativamente a un trasfondo argumental puede dejar de serlo tan pronto como se incorporan nuevos argumentos y por ello el razonamiento no deductivo es no monótono o revisable, a diferencia del deductivo. El concepto de fuerza argumentativa introduce un orden *parcial* entre los argumentos, puesto que hay argumentos incomparables en cuanto a su fuerza. Pese a todo, la corrección deductiva puede verse como un caso límite de la fuerza argumentativa: un argumento es deductivamente correcto si su fuerza es igual o superior a la fuerza de cualquier otro argumento⁷.

Podemos precisar ahora nuestra descripción de la argumentación de Paley diciendo que la pretensión del proponente es que la fuerza del argumento término es igual a la fuerza del argumento fuente. No obstante, podría haber otras formas de transferencia analógica en las que la fuerza del argumento término fuera mayor o menor que la del argumento fuente. El punto de la cuestión es que en todos esos casos la fuerza del argumento término sería proporcional a la del argumento original, cosa que no sucede en las argumentaciones de Hume y Mill.

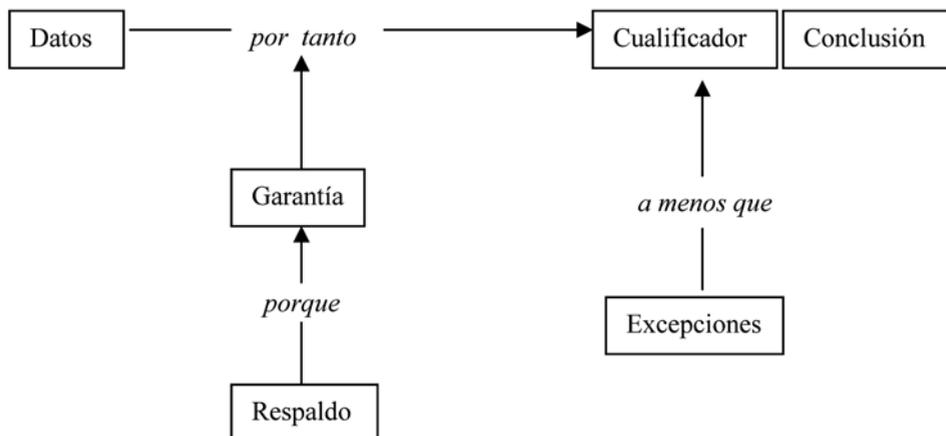
9. Conclusiones

En las páginas precedentes se han considerado cuatro argumentaciones filosóficas: la analogía platónica de la nave y el estado, la argumentación de Mill a favor de la existencia de otras mentes y los argumentos por designio de Hume y Paley. La tesis de este artículo es que esas argumentaciones ejemplifican dos variedades distintas de la argumentación por analogía. La argumentación de Platón puede parafrasearse como *Por las mismas razones que una nave necesita de un capitán que fije su rumbo, un estado necesita de un líder que fije su política*, y la de Paley como *Por las mismas razones por las que de la inspección de un relojero puede inferirse la existencia de una autor inteligente, de la inspección de las obras de la na-*

⁷ La noción de fuerza argumentativa se refiere inicialmente a la medida en que las razones presentadas en el argumento avalan la verdad o la aceptabilidad de su conclusión. Conceptos como los de solidez (Pollock 2001) o fuerza conclusiva (Vreeswijk 1997) toman en consideración tanto el vínculo entre las razones y la conclusión como el grado de justificación de las premisas.

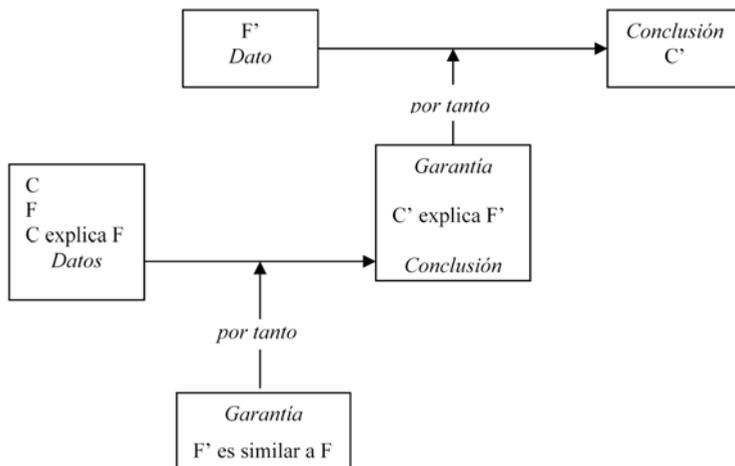
turalaleza puede inferirse la existencia de un autor inteligente. Las argumentaciones de Mill y Hume no admiten una paráfrasis semejante. Ni Mill aduce que por las mismas razones por las que sé que tengo sensaciones, sé que los demás las tienen, ni Hume pretende que por las mismas razones por las que sé que un artefacto es obra de un autor inteligente, sé que las obras de la naturaleza son obras de un autor inteligente. Así, la locución “por las mismas razones que” suministra un criterio “gramatical” para distinguir esas dos variantes de la argumentación analógica.

Aunque el patrón de las argumentaciones de Mill y Hume ya ha sido descrito en § 6, una representación ligeramente distintas puede ayudar a entender en qué se diferencia del de las argumentaciones de Platón y Paley. Para representar la estructura de esas argumentaciones usaré el modelo de Toulmin (1993). Toulmin distingue seis componentes en los argumentos: datos o razones, tesis, garantía, respaldo, cualificador y excepciones. Las relaciones entre esos componentes pueden representarse por medio de un diagrama bien conocido.



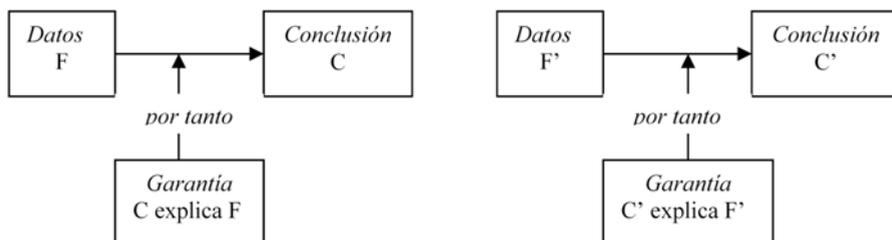
Los seis componentes de un argumento responden a preguntas distintas y por ello desempeñan funciones distintas. Para nuestro propósito podemos prescindir del cualificador y de las excepciones. Supongamos que alguien afirma que *C* y que su interlocutor pregunta “¿De dónde sacas que *C*?”. *C* es entonces la *tesis* y el interlocutor está inquiriendo por los *datos* o *razones* que respaldan esa afirmación. Si la respuesta a la pregunta es *D*, el proponente de la tesis está afirmando que *D* es verdadero (o que hay buenas razones para tenerlo por tal) y que la tesis *C* se sigue de *D*. El oponente puede replicar poniendo en duda la verdad de *D* o que *C* se siga realmente de *D*. En el primer caso el proponente tendría que presentar nuevos datos que avalasen la verdad de *D*; pero si lo que se cuestiona es que realmente quepa inferir de los datos que *C*, lo que se está pidiendo es la *garantía* que autoriza a pasar de *D* a *C*. La pregunta en este caso sería más bien “¿Qué tiene que ver *D* con *C*?” o “¿Por qué *D* es una razón para aceptar *C*?”. La justificación aducida para pasar de *D* a *C* está sujeta a dos tipos de objeciones: “además de la cuestión de si o en qué condiciones es aplicable la garantía en un

caso particular, podemos preguntar de dónde proviene *en general* la autoridad de esa garantía” (Toulmin 1993, pág. 103). Las objeciones del primer tipo apuntan a las *excepciones* que admite la regla y las del segundo a las razones que *respaldan* su validez. Un aspecto importante es que para Toulmin los respaldos dependen del campo argumentativo: “El tipo de fundamentos o de respaldo que justifica una garantía ... depende del campo al que pertenece el argumento” (1993, pág. 112).

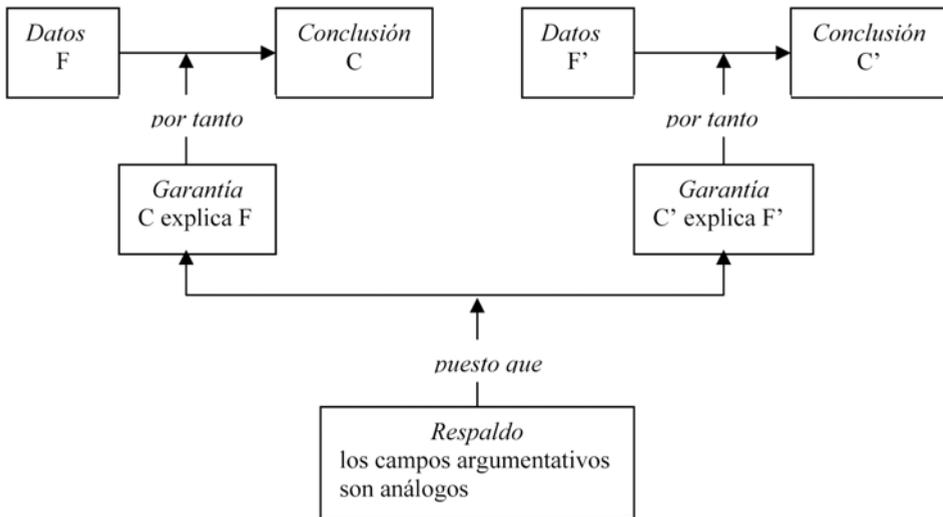


Siendo C' el análogo de C y F' el de F , la representación *à la* Toulmin de la estructura de las argumentaciones de Mill y Hume vendría a ser la siguiente:

En el esquema de las argumentaciones de Mill y Hume C es un dato, la analogía aparece como garantía del primer argumento y la abducción como garantía del segundo. Por su parte, las argumentaciones de Platón y Paley involucran dos argumentos análogos:



Lo que integra a esos dos argumentos en una argumentación única es el respaldo de sus garantías. La idea que está detrás de una argumentación como la de Paley es que si los campos de los dos argumentos son análogos, cabe presumir que en ellos valdrán las mismas garantías, *mutatis mutandis*. En suma,



Hablando con propiedad, el enunciado “los campos argumentativos son análogos” no proporciona un respaldo para las garantías aducidas, puesto que no las justifica. Lo único que mostraría es que si la garantía *C* explica *F* autoriza el paso de *F* a *C*, entonces la garantía *C'* explica *F'* autoriza el paso de *C'* a *F'*. Ya se ha señalado que Paley presupone que el argumento fuente es aceptado por el auditorio; sólo a partir de ese supuesto puede interpretarse que el enunciado “los campos argumentativos son análogos” certifica la aceptabilidad de la garantía *C'* explica *F'*.

El esquema de las argumentaciones de Platón y Paley muestra en qué difieren éstas de las de Mill y Hume. Ahora *C* es una conclusión, se conjugan dos argumentos abductivos y la analogía aparece como fundamento común de las garantías invocadas. Como quiera que para Toulmin la fuerza de un argumento depende de las garantías invocadas⁸, se sigue que en una argumentación *à la* Paley los argumentos invocados tienen la misma fuerza. Por el contrario, los argumentos conjugados en una argumentación *à la* Hume hacen intervenir garantías muy distintas, sin que por ello quepa esperar una correlación sistemática entre sus fuerzas.

REFERENCIAS

- Aristóteles (1978). *Poética*, ed. de J.D. García Bacca. Caracas: Universidad Central de Venezuela.
 Cowley, I. (1993). ‘Some Hard Knocks for Creationism’. *McMaster Silhouette* 63 (24), pág. 7.
 Dobzhansky, T. (1979). “La idea de especie después de Darwin”, en S.A. Barnett *et al.* (comps.), *Un siglo después de Darwin*, volumen 1. Madrid: Alianza Editorial, págs. 37-82.

⁸ Las garantías “pueden conferir diferentes grados de fuerza a las conclusiones que justifican” (Toulmin, 1993, pág. 100).

- Ducrot, O. (1983). "Opérateurs argumentatifs et visée argumentative", *Cahiers de linguistique française* 5, págs. 7-36.
- y J.C. Anscombe (1994). *La argumentación en la lengua*. Madrid, Gredos.
- Eemeren, F.H. van (2002). "Argumentation; an overview of theoretical approaches and research themes", *Argumentation, Interpretation, Rhetoric* 2, 2002.
- Gentner, D. (1983). "Structure-mapping: A theoretical framework for analogy", *Cognitive Science* 7, págs. 155-170.
- y A.B. Markman (1997). "Structure mapping in analogy and similarity". *American Psychologist* 52, págs. 45-56.
- Hastings, A.C. (1963). *A Reformulation of the Modes of Reasoning in Argumentation*. Evanston (tesis doctoral).
- Hitchcock, D. (1998). "Does the traditional treatment of enthymemes rest on a mistake?". *Argumentation* 12, págs. 15-37.
- (2003). "Toulmin's Warrants", en F.H. van Eemeren *et al.* (eds.), *Anyone Who Has a View: Theoretical Contributions to the Study of Arguments*. Dordrecht-Boston-Londres: Kluwer, págs. 69-82.
- Hofstadter, D. (2001). "Analogy as the core of cognition", en D. Gentner *et al.* (eds.), *The Analogical Mind: Perspectives from Cognitive Science*. Cambridge (Mass.): MIT Press/Bradford Books, págs. 499-538.
- Holyoak, K.J., y P. Thagard (1997). *The Analogical Mind*. Obtenible en <<http://cogsci.uwaterloo.ca/Articles/Pages/Analog.Mind.html>>.
- Hume, D. (1974). *Diálogos sobre la religión natural*. Salamanca: Ediciones Sígueme.
- Jason, G. (2001). *Critical Thinking: Developing an Effective Worldview*. Wadsworth: Belmont.
- Juthe, A. (2005). "Argument by analogy", *Argumentation* 19, págs. 1-27.
- Mill, J.S. (1865). *Examination of Sir William Hamilton's Philosophy*, volumen IX de *The Collected Works of John Stuart Mill*, J.M. Robson, ed. Toronto y Londres: University of Toronto Press/Routledge and Kegan Paul, 1979.
- Paley, W. (1802). *Natural Theology or Evidences of the Existence and Attributes of the Deity collected from the Appearances of Nature*. En <<http://home.att.net/~p.caimi>>.
- Perelman, Ch., y L. Olbrechts-Tyteca (1994). *Tratado de la argumentación*. Madrid, Gredos.
- Platón (1982). *La República*, ed. de L. Fernández Galiano. Madrid: Alianza.
- Pollock, J.L. (2001). "Defeasible Reasoning with Variable Degrees of Justification". *Artificial Intelligence* 133, págs. 233-282.
- Shelley, C. (2002). "The analogy theory of disanalogy: when conclusions collide", *Metaphor and Symbol* 17, págs. 81-97, 2002.
- (2004). "Analogy counterarguments. A taxonomy for critical thinking", *Argumentation* 18, págs. 223-238.
- Toulmin, S.E. (1993). *The Uses of Argument*, Cambridge, Cambridge University Press. Primera ed.: 1958.
- Vreeswijk, G.A.W. (1977). "Abstract Argumentation Systems". *Artificial Intelligence* 90, págs. 225-279.
- Walton, D.N. (1996). *Argumentation Schemes for Presumptive Reasoning*. Mahwah: Lawrence Erlbaum.
- Wright, L. (2002). "Reasoning and Explaining", *Argumentation* 16, págs. 33-46.

Hubert MARRAUD es profesor titular de lógica y filosofía de la ciencia en la Universidad Autónoma de Madrid. Sus intereses han evolucionado desde la lógica formal (*Teoría de modelos elemental* (1990), *Introducción a la teoría de los sistemas deductivos* (1998)) a la lógica informal y la teoría de la argumentación ('Lógica y argumentación. La estructura de la argumentación' (2006), *Methodus Argumentandi* (2007)). Desde el año 2004 es Decano de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Autónoma de Madrid.

DIRECCIÓN: Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Autónoma de Madrid, Ciudad Universitaria de Cantoblanco, C/ Francisco Tomás y Valiente 1, 28049 Madrid (Spain). E-mail: hubert.marraud@uam.es.