# ACERCA DEL ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN DE LA LÓGICA INFORMAL <sup>1</sup>

## Cristina Helena Behnisch Universidad Nacional del Comahue

**Resumen**: En los trabajos publicados bajo el título general de 'Lógica informal' a lo largo de las últimas décadas es admitida la ausencia de una teoría con un grado generalizado de aceptación; lo mismo ocurre con respecto a la metodología.

Bajo la hipótesis de que bajo estas circunstancias sería oportuno contar con alguna precisión en lo que se refiere al objetivo principal de la investigación, examinaré algunas caracterizaciones de la lógica informal que aparecen en artículos especializados recientes. Me orienta el propósito de reconocer el ámbito de la problemática bajo estudio, sobre la base de algún criterio que dé cuenta, en especial, de su denominación como 'lógica'.

Palabras clave: Lógica informal – lógica – propiedades lógicas.

**Abstract:** Work published in the last few decades under the name of 'Informal Logic' admittedly lacks a generally accepted theory; neither does it have generally accepted methods.

Under the hypothesis that under these circumstances it would be convenient to count on some accuracy about the chief aim of research, I shall study some characterizations of informal logic which have been presented in recent specialized articles. I am guided by the purpose of ascertaining the field to be studied, considering especially its designation as 'logic'.

**Key words:** Informal logic – logical properties.

#### Introducción.

1.

Los trabajos publicados bajo el título general de 'Lógica informal' a lo largo de las últimas décadas cubren un espectro amplio y variado. Es admitida la ausencia de una teoría con un grado generalizado de aceptación; lo mismo ocurre con respecto a la metodología. Se explora la historia de la lógica informal; se investigan extensiones del concepto de

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Este trabajo es un resultado parcial en el marco del proyecto de investigación denominado "Validez formal, argumentos y lógica", que se desarrolla actualmente en la Universidad Nacional del Comahue.

argumento, nuevas teorías de inferencia, aspectos del rol social de los argumentos; se proponen y clasifican esquemas de argumentos, se desarrollan estudios acerca de las falacias, se examinan relaciones entre razón y argumento. Se intentan descripciones de la lógica informal, y de su vínculo con la filosofía. Y más.

Bajo la hipótesis de que bajo estas circunstancias sería oportuno contar con alguna precisión en lo que se refiere al objetivo principal de la investigación, examinaré la caracterización, o mejor, algunas caracterizaciones de la lógica informal que aparecen en artículos especializados más o menos recientes. Me orienta el propósito de delimitar el ámbito de la problemática bajo estudio, sobre la base de algún criterio que dé cuenta, en especial, de su denominación como 'lógica'. Entiendo, desde luego, que no se excluyen miradas alternativas sobre ese ámbito. Sino que, por el contrario, una vez explicitados los respectivos puntos de vista, podrían complementarse.

Tendré en cuenta, entonces, que las investigaciones en cuestión se realizan bajo el nombre de 'lógica' (aunque informal). Consideraré también, por ello, algunos enfoques y supuestos filosóficos que se asumen para investigar en esta disciplina, la lógica (a secas), ya que en este estadio del desarrollo de las investigaciones en lógica informal hacer referencia a sus vínculos con la lógica y, a través de sus supuestos, con la filosofía, podría contribuir a clarificar el ámbito conceptual en que se realiza la investigación.

### Algunos usos de 'lógica'.

Recordemos algunos de los sentidos en los que, en la actualidad, se utiliza el término, ya que aparece como denominación de estudios diversos. Así, por ejemplo, además del uso con el que se hace referencia a las investigaciones en lógica clásica (la lógica de predicados de primer orden).

- a) se emplea en relación con sistemas que constituyen extensiones de la lógica clásica. También,
- b) en relación con sistemas que no admiten como punto de partida todos los principios de esa lógica, y se apartan de ella, por consiguiente, en aspectos sustantivos. Finalmente,
- c) se realizan investigaciones bajo el nombre 'Lógica Informal'<sup>2</sup>, siguiendo un enfoque que difiere notoriamente de los anteriores,

<sup>2</sup> Por ejemplo, en nuestro país, Comesaña, Juan, *Lógica informal, falacias y argumentos filosóficos*, Buenos Aires, EUDEBA, 1998. En el ámbito internacional, entre otras publicaciones, con una continuidad de aproximadamente dos décadas, *Informal Logic*,

pero se origina en consideraciones por lo menos parcialmente coincidentes con ellos.

Son conocidos los avances logrados a partir de fines del siglo XIX, y durante todo el siglo XX, mediante el desarrollo de sistemas formales de lógica. El rigor introducido en la problemática de la lógica mediante este tipo de sistemas da por resultado la posibilidad de ofrecer definiciones precisas de conceptos centrales en esta materia. Tales definiciones clarifican notablemente las intuiciones iniciales, preteóricas, que les dieron origen.

Son conocidas también las diferencias en las motivaciones a partir de las cuales se construyen sistemas formales de lógica. Los logros de la lógica clásica son criticados bajo diversos aspectos, ninguno de los cuales puede considerarse de importancia secundaria, dadas las consecuencias que lleva consigo, para todo el sistema, cualquier modificación.

Por otra parte, las motivaciones filosóficas que dan origen a las críticas suelen invocar las que estiman intuiciones iniciales de esta disciplina. Por lo que puede pensarse que, a pesar de diferencias considerables, pretenden reflejar un núcleo común, el de la problemática de la lógica.

Los resultados que ofrece la investigación en cada caso - sistemas formales alternativos, a veces, y otras, desarrollos que no recurren a lenguajes formalizados, ni a sistemas de reglas de inferencia - muestran características tan variadas que invitan a la reflexión. Ya que no sólo aluden a una noción preteórica de la lógica, presuntamente compartida, sino que en algunos casos también proponen objetivos generales similares.

La situación planteada sugiere la oportunidad de examinar los rasgos característicos de cada enfoque, con el objeto de determinar los alcances teóricos de los criterios asumidos en cada caso (explícita, o implícitamente) para la demarcación del ámbito de la lógica.

## El enfoque formal.

Un aspecto que parece regir la perspectiva asumida en las investigaciones de la lógica clásica es el aspecto formal. Bajo un punto de vista asumido en muchos casos sin discusión, se entiende que los razonamientos pueden ser examinados atendiendo a sus formas, ya que, según se observa, dado un razonamiento, y dado además que la conclusión de ese razonamiento se sigue de sus premisas, en cualquier razonamiento que tenga la misma forma la conclusión se seguirá, también, de sus premisas.

Hacer énfasis en el carácter formal de la inferencia es iluminador. Sin embargo, la claridad de los ejemplos paradigmáticos despierta expectativas que se ven limitadas cuando se advierte que:

- a) la selección de constantes lógicas en que se basa la noción de forma lógica depende de consideraciones acerca de la función que cumplen expresiones diversas (vinculadas con nociones intuitivas de inferencia, y de validez) en el lenguaje corriente. Por lo que resulta hasta cierto punto arbitraria.
- b) la clase de los razonamientos intuitivamente válidos no coincide extensionalmente con la clase de los razonamientos cuya validez se establece mediante los procedimientos habituales, basados en nociones formales.
- c) lo que un sistema formal de lógica refleja acerca de la lógica del discurso ordinario constituye una analogía que no hace justicia a las complejidades de este último, aunque captura algunos de sus aspectos centrales.

Hasta aquí he considerado que el aspecto característico del enfoque formal de la lógica consiste en examinar los razonamientos atendiendo a sus formas. Se entiende que hablar de la forma de un razonamiento, en este sentido, tiene que ver con una intuición relacionada con el uso ordinario del lenguaje, esto es, con la observación de que diferentes razonamientos pueden estar construidos, en ciertos aspectos —los que interesan desde el punto de vista lógico- de la misma manera.

En un sentido más técnico, en algunos casos los lógicos usan 'formal' para referirse a lenguajes que pueden ser descriptos de manera completa basándose exclusivamente en sus aspectos sintácticos. Esto es, proponen símbolos y reglas que permiten construir, recursivamente, expresiones de un lenguaje al que se denomina 'formal' en el sentido de que no requiere interpretación (aunque puede recibirla). A un lenguaje así concebido se puede agregar algún conjunto de reglas de inferencia entendidas, también, bajo su aspecto sintáctico. Con lo que se obtiene un sistema formal de lógica.

Bajo la denominación de 'enfoque formal' no haré distinciones entre estos sentidos del término 'formal'.

# El enfoque informal.

En la vertiente de la lógica informal<sup>3</sup> no se cuenta con una teoría dominante, ni con una metodología reconocida en general. En cambio, se encuentran destacados supuestos como los siguientes (entre otros),

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Considero, bajo esta denominación, artículos publicados en *Informal Logic*.

- a) hay contextos en los que puede distinguirse entre razonamientos más fuertes, y otros más débiles;
- b) es falsa la tesis de que el único argumento lógicamente bueno es aquel cuyas premisas implican deductivamente a la conclusión;
- c) la fuerza de un argumento no es función de su forma lógica.

En 1978 se plantearon los temas de la lógica informal mediante una serie de preguntas que sigue vigente en la actualidad como marco de referencia. Su vigencia se observa en trabajos presentados en el año 2000. Son preguntas como:

- ¿Cuáles son los criterios que se invocan en la crítica lógica?
- ¿Cuál es la naturaleza del argumento?
- ¿Cuál es la naturaleza de la falacia?
- ¿Cómo deberían clasificarse las falacias?
- ¿Son inapropiados, o están fuera de moda los criterios de evaluación en términos de validez o solidez? Si es así, ¿qué debería reemplazarlos?
- ¿Se pueden formular principios que asignan las responsabilidades en la argumentación?
- ¿Cuáles son los tipos de supuestos que se pueden distinguir en la argumentación? ¿Cómo pueden identificarse y formularse las premisas implícitas?
- ¿Cómo afecta el contexto de argumentación su significado e interpretación? [Hitchcock, 2000, p. 129 y s.]

### Preguntas.

Este repaso muestra que bajo el nombre de 'lógica' pueden reconocerse investigaciones diversas, realizadas a partir de intuiciones parcialmente compartidas, pero caracterizadas, respectivamente, por diferentes enfoques. Que actualmente las indagaciones se desarrollan por vías alternativas (aunque no por eso deban ser entendidas como excluyentes). Que los enfoques más generales pueden caracterizarse, respectivamente, como formal e informal. Que los enfoques asumidos descansan sobre supuestos que no están fuera de discusión.

Dada esta situación, surgen preguntas. Entre otras: ¿Cabe describir con algún detalle el ámbito que da origen a las diferentes investigaciones? La descripción de ese ámbito, ¿ofrecería algún elemento de juicio que permitiese clarificar una concepción de esta disciplina?

David Hitchcock y John Woods, en sendos trabajos, desarrollan reflexiones acerca de la lógica informal, y de su relación con la filosofía. El primero ha sugerido que la lógica informal puede ser entendida como una nueva subdisciplina de la filosofía, definible, en trazos gruesos, como filosofía del argumento [Hitchcock, 2000, p. 129]

El segundo, tras una mirada sobre los propósitos que animaron en distintos casos a los lógicos (incluyendo a los que adoptaron un enfoque formal), ensaya caracterizaciones de la lógica informal. Su estrategia recorre varias alternativas. En uno de los casos, (i) cuestiona la propuesta de Hitchcock; y (ii): sugiere una vía diferente para darle sustento.

Examinaré sus argumentos, con el objeto de analizar cómo son entendidas, en sus respectivas posiciones, las relaciones entre lógica, lógica informal y filosofía.

#### Hitchcock: la lógica informal como filosofía del argumento.

Hitchcock describe a la lógica informal como el estudio de los argumentos. Observa que los argumentos son centrales tanto para la práctica de la filosofía, como para su temática, en especial en relación con el conocimiento. Ofrece una síntesis parcial de resultados obtenidos en las últimas décadas en torno al concepto de argumento, y a la evaluación de argumentos.

No consideraré aquí el interés intrínseco de sus observaciones. Sólo las mencionaré brevemente, dado que su propuesta de entender a la lógica informal como filosofía del argumento se funda en ellas.

- 1. En lo que se refiere al concepto de argumento, Hitchcock sintetiza las contribuciones de la lógica informal en torno a críticas surgidas contra la noción que llama tradicional, la noción de argumento entendido como un complejo de premisas y conclusión. Las presenta observando que:
- a) al considerar al argumento como un producto, no se atiende al acto del que resulta: se trata de un acto de habla, un complejo acto ilocucionario, que pretende también, típicamente, un efecto perlocucionario; además,
- b) no se considera el propósito para el que se crean tales complejos; los argumentos pueden cumplir funciones diversas, y el hecho de que alguna de ellas – por ejemplo, la persuasión racional – sea la privilegiada es una cuestión abierta.
- c) no se tiene en cuenta la posibilidad de que tales complejos estén integrados por otros componentes.
- d) queda soslayado el hecho de que un argumento es un intercambio conversacional.
- 2. En lo que se refiere a la evaluación de argumentos, los aspectos destacados por Hitchcock se basan en la falta de acuerdo respecto de qué se considere un buen argumento. Observa que la solidez, tal como es entendida en los manuales, no coincide en todos los casos con nuestras

evaluaciones habituales: hay argumentos que se consideran buenos, pero no son sólidos según la definición que aparece en los manuales. Y hay argumentos sólidos que no parecen ser buenos. Bajo su punto de vista, los criterios de evaluación podrían diferir, atendiendo a la función de los argumentos, en cada caso.

Puede advertirse la amplitud del enfoque con que aborda los temas: refleja la visión de Hitchcock de la lógica informal, expresada, además, en el hecho de que el autor retoma las cuestiones planteadas en 1978 como marco de referencia de esta disciplina, y sostiene, como dije, su vigencia.

Hitchcock observa que las preguntas planteadas en torno de las consideraciones anteriores son de gran interés filosófico. Y que están enlazadas entre sí, formando el tema de una subdisciplina que tiene alguna integridad, aunque se vincule también con otras ramas de la filosofía y otras disciplinas. Entiende, así, a la lógica informal como la filosofía del argumento. La unidad le vendría dada por el tema.

#### La posición de Woods.

Woods critica la propuesta de Hitchcock, en un trabajo en el que aparecen, además, comentarios relativos a la historia de la lógica; a la enseñanza de la lógica; a las relaciones entre lógica, lógica informal y filosofía; a las tareas que deberían llevar adelante los lógicos informales, y otros. En sus argumentos se advierten diferentes niveles de análisis de la problemática. Sus observaciones muestran la variedad de las concepciones y de las metas perseguidas por diversos lógicos, y le permiten efectuar precisiones en relación con los resultados obtenidos en cada caso. Tiene en cuenta, así, no sólo la óptica de la lógica informal, sino también los desarrollos de la lógica formal, los lenguajes artificiales, las propiedades metalógicas de los sistemas formales. Hace referencia, bajo este punto de vista, a errores y malentendidos de los lógicos informales; los adjudica a la ignorancia de algunos autores de manuales elementales y de aquellos que los usan para enseñar. Observa, por ejemplo: hay lógicos informales que se han permitido ironías acerca de la lógica moderna por no haber logrado algo que la lógica moderna nunca se propuso [Woods, 2000, p. 142]. Sus observaciones dejan a la vista algunas dificultades debidas, en su opinión, en parte, a que es escasa la exigencia para la producción sobre estos temas. Así, sugiere que quizá se haya publicado demasiado en lógica informal. Finalmente, estima que aunque los lógicos informales están en lo cierto al intuir dificultades en la lógica formal, las buscan en los lugares equivocados.

En lo que se refiere a la propuesta de Hitchcock de caracterizar a la lógica informal como filosofía del argumento, después de observar que las preguntas que considera distintivas de la lógica informal no están reservadas a los filósofos (corresponden también, por ejemplo, según el caso, a una o varias de las siguientes disciplinas: a la lingüística, al análisis del discurso, a la psicología social, a la psicolingüística, al derecho, a la retórica, a la ciencia de la computación), Woods señala que se ve que no es cierto que la lógica informal quede integrada, de manera excluyente, en la filosofía. Por lo que sostiene que el lugar que Hitchcock confiere a la lógica informal en la filosofía parece ser *más contingente y honorífico que sustancial* [Woods, 2000, p. 152].

Sugiere, en cambio, que la mejor posibilidad de mostrar que la lógica informal es una disciplina de la filosofía es *mostrar que la lógica informal es parte de la lógica, la que, a su vez, es parte de la filosofía* [Woods, 2000, p. 139]. Examinaré esta propuesta.

Woods presenta dos concepciones alternativas de la lógica: una concepción a la que llama latitudinaria. Y otra, más acotada. Ambas concepciones incluyen a las dos vertientes de la lógica, formal e informal, atendiendo a su estado de desarrollo actual. Y en ambos casos el autor muestra cómo podría efectuarse una distinción entre lógica formal y lógica informal.

Comenzaré por su concepción latitudinaria. Encuentran albergue en ella tanto los resultados obtenidos mediante las investigaciones realizadas bajo el enfoque formal, como lo que se encuentra, en la actualidad, bajo el nombre de lógica informal. De acuerdo con esta concepción, la lógica en su totalidad sería concebida como una descripción formal idealizada del comportamiento de un agente lógico. Al entender a la lógica de esta manera, la investigación se centraría en el objetivo de elucidar los conceptos involucrados en la definición: se trataría de establecer un modelo idealizado del comportamiento de un agente lógico, y de clarificar. eventualmente. relación aproximación la de comportamiento real al comportamiento idealizado. Dentro de ese marco, está claro, según el autor, que la lógica formal puede distinguirse porque aborda la problemática sobre la base de la noción de forma lógica, que es, dice Woods, una noción lingüística. Así, la lógica formal sería una teoría de las formas lógicas, concebidas bajo su aspecto lingüístico. Y la lógica informal, todo lo demás.<sup>4</sup>

Páginas de Filosofía, Año XI, Nº 13 (primer semestre 2010), pp.145-161

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Woods prefiere esta concepción de la lógica, dice, aunque no le va la vida en ello. Además, reconoce que podría haber razones de peso para inclinarse por la concepción más acotada.

Según la visión que el autor presenta como la más acotada, la lógica sería una teoría o mejor, una subteoría inserta en el contexto de una teoría de los argumentos. Su objeto serían las propiedades lógicas. Woods menciona ejemplos: son propiedades de proposiciones (como verdad lógica) o de conjuntos de proposiciones (como consistencia); también menciona propiedades que se encuentran en la correspondiente metateoría (por ejemplo, decidibilidad). Puede entenderse entonces que la lógica se desarrolla con el objeto de dar cuenta de un conjunto {Pi ... Pn} de propiedades como las mencionadas. Si se pudiera distinguir entre lógica formal y lógica informal, la división resultaría en subconjuntos propios no vacíos Pi, Pj. El criterio para efectuarla recurre, en este caso, como en el caso de la concepción latitudinaria, a los resultados obtenidos bajo el enfoque formal, pero no los considera bajo el mismo aspecto. La distinción podría establecerse en el marco de la concepción acotada, sostiene, de la siguiente manera: Sean Pi las propiedades objetivo de la lógica clásica o sus rivales directos en relación con esas propiedades. (Por ejemplo, la teoría de la cuantificación de orden superior, el intuicionismo o la lógica relevante). La lógica formal sería la subteoría lógica que se ocupa de esas propiedades (aunque la teoría del argumento en la que está inserta quizá requiera mayores precisiones acerca de ellas). La lógica informal se ocuparía del conjunto Pj.

Woods sugiere algunas adaptaciones que podría producir la lógica informal, así entendida, y dadas las características de los argumentos en lenguaje corriente. Sus ejemplos son los siguientes: se podría limitar la generalidad de la regla de la introducción del conjuntor, o abandonar la monotonicidad de la implicación. Posiblemente, además, se esperaría que la aceptabilidad de las premisas cayese dentro de la subteoría de la lógica informal de una teoría del argumento. Podría ocurrir que recurriera a la teoría de la decisión en lo que se refiere a la aceptabilidad.

Ya mencioné que tanto bajo la concepción latitudinaria de la lógica, como de la más acotada, Woods traza la divisoria entre lógica formal y lógica informal en base a consideraciones acerca de la teoría desarrollada bajo un enfoque formal: las investigaciones no comprendidas bajo ese enfoque corresponden a la lógica informal. Pero mientras que en el marco de la concepción latitudinaria esto significa que queda incluida toda la producción actual en lógica informal, en la concepción acotada queda explícito que el objeto de la lógica, sea bajo un enfoque formal como bajo un enfoque informal, es la investigación de las propiedades lógicas. Volveré sobre esta cuestión más adelante.

#### Relaciones entre lógica formal y lógica informal, según Woods.

Efectuar la distinción mencionada entre lógica formal y lógica informal no supone, bajo la óptica de Woods, que las investigaciones puedan desarrollarse, en ambas vertientes, de manera independiente. El autor desarrolla argumentos mediante los cuales destaca vínculos entre los enfoques formal e informal de la problemática lógica. Quedan a la vista en su análisis de los procedimientos habituales relacionados con el examen de argumentos del lenguaje natural mediante un sistema formal, y de sus fundamentos conceptuales.

Bajo un enfoque formal, como se sabe, se cuenta con lenguajes diversos descriptos rigurosamente en todos sus aspectos. Teniendo en cuenta los objetivos que persiguieron los lógicos en relación con los lenguajes en que desarrollaron respectivamente sus investigaciones, Woods considera, por una parte, los lenguajes artificiales creados para cumplir propósitos ajenos al examen de los lenguajes naturales. Destaca el hecho de que los lenguajes formales en cuestión respondían a objetivos de las correspondientes teorías. Dado que estas teorías no se concibieron con la finalidad de dar cuenta de aspectos lógicos del lenguaje natural, quedaron excluidas de su examen las estructuras de la gramática de los lenguajes naturales.

A diferencia de los anteriores, Woods menciona el lenguaje regimentado de Quine. Destaca el hecho de que constituye una alternativa a la noción de lenguaje artificial. No es un lenguaje original, creado por estipulación, sino una transformación de un lenguaje existente. La regimentación se entiende como una transformación compleja del lenguaje natural, concebida con el fin de reflejar las propiedades objeto de la lógica. En vistas a este objetivo, se establecen ciertas condiciones al lenguaje propuesto. El lenguaje de Quine, un lenguaje en notación canónica, es un sublenguaje del lenguaje natural, en el que se han eliminado la vaguedad y las construcciones sintácticas que dan lugar a contextos intensionales: giros idiomáticos como 'percibe que', 'piensa que', 'se le ocurrió que', 'cree que', 'necesariamente', etc, permiten la inserción de un enunciado en otro de modo no analizable mediante los recursos de la lógica clásica, basados en funciones de verdad y cuantificación; por tal razón no son admitidos en el lenguaje canónico. Queda explícito, así, que la lógica quineana, la lógica de primer orden, no puede ser entendida como una teoría de los argumentos de lenguajes naturales completos. Además, dado

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Atendiendo a sus respectivos propósitos, Woods menciona como ramas de la nueva lógica formal hacia mediados del siglo XX la teoría de la prueba, la teoría de modelos, la teoría de conjuntos, la teoría de la recursión.

que la transformación operada mediante la regimentación sobre el lenguaje natural no preserva la estructura de la gramática original, caben algunas dudas acerca de la conservación del significado, al pasar de un lenguaje a otro.

La atención especial de Woods al lenguaje canónico de Quine se explica, como dije, y pese a las limitaciones observadas, debido a que ese lenguaje se origina en el lenguaje natural; y la lógica informal tiene por objeto, justamente, los argumentos presentados en lenguajes naturales El autor subraya, en este sentido, la diferencia del lenguaje canónico con respecto a lenguajes artificiales, creados a partir de otras motivaciones, y con otros propósitos.

El examen de argumentos mediante la lógica de primer orden, tal como es entendida aquí la de Quine, supone, entonces, (i) que se seleccionan fragmentos del lenguaje natural, según las condiciones establecidas, y además, (ii) que se puede obtener una noción servicial de forma lógica a partir de la notación canónica; esto es, que la esquematización de un argumento en notación canónica, esto es, su formalización, podría identificarse como la forma lógica (en el sistema en cuestión) del argumento original.

Dado que en el sistema se da cuenta con toda precisión de las propiedades lógicas de fórmulas o conjuntos de fórmulas del lenguaje formal, si se cumplen los supuestos anteriores, (i) y (ii), se admitirá también que da cuenta de dichas propiedades en el lenguaje natural. Por ejemplo, si la forma de un argumento, en notación canónica, es válida, también lo será el argumento en cuestión. Y análogamente con otras propiedades lógicas como la invalidez y la consistencia.

Como es sabido, en un sistema formal de lógica, por ejemplo, un sistema clásico de lógica proposicional **P**, y pese a que las oraciones de ese lenguaje formalizado carecen de contenido, se pueden definir todas las propiedades lógicas de la lógica proposicional, y se puede detectar mediante un procedimiento mecánico, infalible y finito la presencia o ausencia de cualquiera de ellas<sup>6</sup> en un caso elegido arbitrariamente.

Si el propósito es detectar estas mismas propiedades en fragmentos del lenguaje natural, contando con un sistema como **P**, se entiende que la formalización de un argumento del castellano da por resultado su forma lógica. Y a su vez, que la/s propiedad/es que se detecta/n en la forma

Páginas de Filosofía, Año XI, Nº 13 (primer semestre 2010), pp.145-161

\_

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> El autor cita las siguientes: la de ser una fbf de P; la de ser una tautología / una contingencia / una contradicción de P; la de ser un argumento válido / inválido de P; la de ser un conjunto de enunciados de P consistente / inconsistente.

lógica, en el esquema, se refleja/n en el argumento original. Si, por ejemplo, el esquema es válido, también lo será el argumento.

Este dictamen se basa en la condición de reflexión retrospectiva de las expresiones del lenguaje lógico, que se describe como sigue:

Supóngase que **T** es una propiedad objeto de nuestra lógica (por ejemplo, validez). Sea **E** un argumento en español. Si se aplican las reglas de esquematización de **P** al argumento en castellano, se obtiene su forma lógica **F**, en **P**. En ese caso, la esquematización que produce la forma lógica de **E** en **P** tiene la propiedad de reflexión retrospectiva con respecto a **T** (la validez) Si **F** es válida, también lo es **E**. [Woods, 2000, p. 145]

Subsiste, sin embargo, una dificultad: hay ejemplos que permiten advertir que la validez formal no siempre cumple con la condición de reflexión retrospectiva. Veamos:

**Ejemplo 1.** Si Susana obtiene veinte puntos de rating, entonces Susana es una estrella. Si Susana es una estrella, entonces Susana es un cuerpo celeste. Por lo tanto, si Susana obtiene veinte puntos de rating, entonces Susana es un cuerpo celeste.

Este argumento cumple la condición establecida para proceder a la formalización, la condición (i). Al simbolizar, el dictamen proporcionado bajo el punto de vista formal debería ser, evidentemente, que el argumento no es válido. A pesar de ello, el correspondiente esquema (donde 'p' representa 'Susana obtiene veinte puntos de rating'; 'q' representa 'Susana es una estrella'; y 'r', a 'Susana es un cuerpo celeste') sería:

Si p, entonces q

Si q, entonces r

Por lo tanto, si p entonces r

Se trata de un esquema válido; pero no diríamos lo mismo del argumento en el lenguaje corriente. La práctica de los lógicos señala que sería necesario agregar a los procedimientos de formalización la regla de desambiguación, de la siguiente manera: si una expresión del castellano tiene más de un significado, cada significado del castellano corresponderá a una expresión diferente del lenguaje formal. En este caso, dado el cambio de significado de 'estrella', la segunda premisa debería representarse por 'Si s, entonces r', donde 's' representa 'Susana es una estrella' con este segundo significado. El esquema correspondiente sería:

Si p, entonces q

Si s, entonces r

Por lo tanto, si p, entonces r

que es inválido. De esta manera, quedaría a salvo la condición de la reflexión de la validez: en casos como este, el dictamen de la lógica formal no validaría argumentos que no son válidos.

En lo que se refiere a invalidez y consistencia, también pueden encontrarse ejemplos del castellano para los cuales no se cumple la condición de reflexión. Considérense,

**Ejemplo 2.** Esa flor es roja. Por lo tanto, esa flor tiene color.

Su forma lógica:

p, por lo tanto q,

que es inválida, no refleja esa propiedad en el razonamiento, que es válido.

**Ejemplo 3.** {Esta figura es un triángulo. Esta figura es un círculo}.

A pesar de que el conjunto dado de oraciones es inconsistente, la esquematización formal correspondiente:

 $\{p,q\}$ 

es un conjunto consistente de fórmulas.

Como solución para las dificultades presentadas por los ejemplos 2 y 3, nuevamente la sugerencia es agregar una regla a los procedimientos de formalización. En este caso, la regla de la inercia lógica, que establece que las oraciones simples que se formalizan ni deben implicarse una a la otra, ni deben ser inconsistentes entre sí.

Pero si el propósito era proponer al sistema lógico **P** junto con los procedimientos de formalización como una teoría de la implicación y la consistencia para el castellano, entonces el problema es que, para formalizar, para proceder a la simbolización, se requiere una teoría sobre implicación e inconsistencia para el castellano. Esto es, resulta insuficiente el cumplimiento de la condición (i), referida a las características que han de tener los fragmentos del lenguaje natural a fin de que sean analizables mediante los recursos de la lógica clásica. La mayoría de los lógicos ha optado, en estas circunstancias, por abandonar la esperanza de que la consistencia y la invalidez cumplan con la condición de reflexión.

En cuanto a la ambigüedad, como no se cuenta con una teoría que establezca principios para reconocerla, los lógicos optan, en su mayoría, por aplicar la regla de desambiguación de manera intuitiva.

En definitiva, para establecer cuándo una expresión, o un conjunto de expresiones del lenguaje natural cumple con las condiciones requeridas para aplicarle las reglas de esquematización que producen las formas lógicas correspondientes, con el objetivo ulterior de comprobar si se trata de un caso de implicación, inconsistencia, etc., es necesario contar con teorías de ambigüedad, implicación e inconsistencia. Cito al autor:

La ironía es inconfundible. Los lógicos formales se ven atraídos por la opinión de que las explicaciones de ambigüedad, implicación e inconsistencias deben depender de teorías formales de estas mismas cosas. Pero no puede obtenerse un tratamiento formal de estas propiedades en contextos de lenguaje natural sin la ayuda de teorías informales de ambigüedad, implicación e inconsistencia. Pero si tales teorías estuvieran disponibles, ¿cuál sería el sentido de tener teorías formales de las mismas cosas? Punto para el informalista. Una lógica formal para argumentos del lenguaje natural es parasitaria de una lógica informal. Pero – punto para el formalista – no hay un consenso estable acerca de cómo deberían ser estas teorías informales. [Woods, 2000, p. 151]

He aquí un problema central para la lógica informal, dice Woods. Está a la vista que ni las reflexiones preteóricas que dan lugar a la investigación, ni las precisiones definicionales logradas en los sistemas formales, proporcionan, por sí solas, una teoría exenta de dificultades para dar cuenta de las propiedades lógicas en fragmentos del lenguaje natural.

#### El lugar de la lógica informal en la filosofía.

El análisis de las posiciones respectivas de Hitchcock y de Woods acerca del lugar de la lógica informal en la filosofía sugiere algunas observaciones de interés para la caracterización de la lógica informal.

La propuesta de Hitchcock de considerarla como filosofía del argumento no parece ofrecer un aporte enriquecedor a la cuestión. Ya que hay un sentido en que cualquier empresa cognoscitiva supone vínculos (explícitos o tácitos) con la filosofía. La mención de ese vínculo mediante la definición propuesta, en términos amplios, tal como está planteada, sólo agrupa una serie de temas sin destacar ningún principio orientador para su examen.

En lo que se refiere a las observaciones de Woods, en lo que llama su visión acotada de la lógica queda destacado que el objetivo de la teoría son las propiedades lógicas.<sup>7</sup>

¿Cuáles son? Se pueden mencionar ejemplos que serían admitidos sin discusión. En el curso del análisis de Woods se hizo referencia a la validez, a la consistencia, a la contradictoriedad, entre otras. Sin embargo, la pregunta no es trivial. Quine y Hacking discrepan, por ejemplo, acerca de la inserción en la teoría lógica de la noción de verdad necesaria. La concepción de la lógica en su totalidad se ve afectada por la

Páginas de Filosofía, Año XI, Nº 13 (primer semestre 2010), pp.145-161

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> No considero aquí otras sugerencias del autor acerca de posibles vías de investigación en lógica informal.

respuesta a esta pregunta. Bajo el punto de vista de Quine, consecuente con sus críticas a la noción de analiticidad, la lógica queda integrada al conocimiento en su conjunto. Mientras que Hacking, quien considera que la analiticidad sigue siendo un concepto valioso, observa como un grave inconveniente que en la posición de Quine se hace imposible la demarcación de la lógica.<sup>8</sup>

Este es sólo uno de los ejemplos que pueden citarse respecto de la pregunta acerca de las propiedades lógicas. Se ve cómo gravita esta cuestión en la concepción de la lógica. Y es significativo que se trate de un ejemplo de autores que consideran a la lógica, ambos, bajo un enfoque formal, el enfoque que ha ofrecido los resultados teóricos más consolidados. Pese a compartir este enfoque, sus respectivas posiciones responden a motivaciones diferentes, y a supuestos filosóficos no compartidos. Por lo que difieren en aspectos sustanciales en sus respectivas visiones de esta disciplina.

Creo que el ejemplo alcanza como muestra de la razón por la que sostengo que no es trivial la pregunta acerca de las propiedades lógicas. La propiedad o las propiedades que se consideren como objetivo principal de la teoría, dependen, en alguna medida, de tomas de posición que tienen que ver con supuestos filosóficos no siempre explícitos. Una vez resuelta esta cuestión, queremos que la teoría lógica dé cuenta de las propiedades lógicas.

La lógica formal lo hace, en contextos de lenguajes formalizados, de manera muy satisfactoria, gracias a los recursos técnicos formales que se diseñaron con ese objetivo. Pero los desarrollos técnicos se enmarcan en fundamentaciones de orden teórico y filosófico que corresponden a enfoques alternativos y no siempre coincidentes ni compatibles. Bajo este aspecto, y pese a la relativa autonomía con que se desarrolla la teoría lógica concebida bajo un enfoque formal, su lugar está en la filosofía. <sup>9</sup>

<sup>9</sup> Woods no se ocupa, en el trabajo considerado, de cuestiones como las que desarrollé en estos párrafos. Menciona vínculos históricos y administrativos entre la lógica y la filosofía. Hace referencia a una concepción operacional de la filosofía como el trabajo que hacen los filósofos; esto le permite enmarcar en la filosofía el trabajo actual de los lógicos informales. El autor estudia también la posibilidad de que el vínculo entre lógica informal y filosofía se establezca a través de la epistemología; sugiere algunas dudas en este sentido. En mi opinión, la consideración de supuestos filosóficos como los aludidos para establecer cuáles son las propiedades lógicas agrega elementos de juicio sustanciales para mostrar vínculos entre lógica y filosofía.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Putnam coincide con Hacking en su rechazo de lo que Putnam llama "concepción ontológica de la lógica" de Quine. Pero los supuestos que sostienen la posición de Putnam parecen apartarse considerablemente de los de Hacking.

En lo que se refiere al examen de las propiedades lógicas en contextos de lenguaje natural, Woods sugiere que la primera tarea de la lógica informal es proporcionar teorías sostenibles sobre la ambigüedad, la implicación y la inconsistencia. Dado que la lógica formal, por sí sola, como se ha visto, no está en condiciones de hacerlo. El autor entiende que podría ser también una tarea para la lingüística: pero, observa, lo que importa es llevarla a cabo.

En todo caso, Woods admite la posibilidad de que la lógica informal no sea una disciplina en la actualidad. *Lo que no puede negarse*, sostiene, *es que se trata de un programa de investigación, o más bien, un cúmulo rico y desordenado de tales programas*. [Woods, 2000, p. 160]

#### El ámbito de investigación de la lógica informal.

Los aspectos que he destacado en las posiciones consideradas permiten sugerir un orden, orientado por un objetivo principal, en las investigaciones en lógica informal y clarificar, a la vez, su carácter como investigaciones en lógica.

La visión acotada de la lógica que propone Woods – no así, en mi opinión, su propuesta de una visión latitudinaria - ofrece un elemento de juicio oportuno en lo que respecta al trabajo actual en lógica informal. Ya que conservar a las propiedades lógicas en el centro de la atención puede contribuir a orientar la investigación, evitando, al menos por el momento, metodológicamente, la dispersión por temáticas que si bien hacen a la noción de argumento, no consideran a los argumentos bajo un punto de vista lógico. Por ejemplo, se podrían explicitar las propuestas de los lógicos informales a la luz de sus posibles contribuciones en lo que se refiere al examen de propiedades lógicas tal vez no contempladas, o contempladas de manera insuficiente bajo el enfoque formal.

A su vez, conservar a las propiedades lógicas en el centro de la atención muestra la unidad de la problemática investigada, independientemente de los enfoques que se asuman para su estudio: formal, en sus diversas variantes, o informal. Independientemente, también, por último, de que se consideren resultados establecidos o investigaciones en curso.

#### Bibliografía

Hacking, Ian, 1979, "What is logic", en *The Journal of Philosophy*, Vol. LXXVI, N° 6. Hitchcock, D., 2000, "The Significance of Informal Logic for Philosophy", en *Informal Logic*, vol. 20, N° 2.

Johnson, R., and Blair, J.A., 1994, "Informal Logic: Past and Present", en Johnson, R., and Blair, J.A, (eds), *New Essays in Informal Logic*, Windsor, University of Windsor, 1994.

Putnam, H., 1994 Words and Life, Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1994.

Quine, W. V. O., 1970, *Philosophy of Logic*, N.J., Prentice Hall Inc., 1970. Woods, John, 2000, "How Philosophical is Informal Logic?", en *Informal Logic*, vol. 20, N° 2.

Recibido el 19 de junio de 2009; aceptado el 31 de agosto de 2010.