LA DIMENSION PRAGMATICA DE LAS EXPRESIONES CUANTIFICACIONALES CLASICAS DEL CASTELLANO*

Eduardo Bustos

Es habitual mantener que los cuantificadores clásicos de la lógica de primer orden, universal y particular o existencial, reflejan el comportamiento semántico de expresiones del lenguaje natural. Respecto al cuantificador universal, se piensa que su funcionamiento semántico dentro de un lenguaje formalizado es similar al de la expresión todos y expresiones afines en castellano, expresiones que se utilizan en general para realizar afirmaciones sobre la totalidad de los miembros de una clase o conjunto. Respecto al cuantificador existencial, se supone que recoge el contenido semántico de expresiones que se utilizan para realizar afirmaciones sobre (al menos) un miembro de un conjunto, como algún, un, hay un, etc. Nuestro propósito es indicar las importantes diferencias que separan a uno y otro tipo de expresiones, y defender la tesis de que una teoría formal de la semántica del castellano no puede incorporar sin más la teoría cuantificacional clásica, porque esta teoría no recoge el significado de las expresiones cuantificacionales naturales. Una teoría adecuada del significado de tales expresiones ha de incluir necesariamente componentes semánticos y pragmáticos para dar cuenta de todas las relaciones inferenciales a que da lugar, en las situaciones comunicativas concretas, el uso de tales expresiones.

* * *

Es corriente formalizar las siguientes oraciones de un mismo modo.

(1) Todos los profesores de lógica son intratables
(2) Cualquier profesor de lógica es intratable
(3) Quienquiera que sea profesor de lógica es intratable

En esa formalización, las expresiones subrayadas están representadas por el signo de cuantificación universal. Del mismo modo, otras oraciones en que aparecen expresiones como el artículo determinado en plural, o los adjetivos distributivos cada uno, cada quien, etc., son formalizadas con el empleo del cuantificador universal. Todas las oraciones en que aparecen estas expresiones son sinónimas desde el punto de vista lógico-semántico, todas ellas han de recibir una misma interpretación. Sin embargo, del análisis semántico formal del cuantificador universal (v., por ejemplo, Cushing, 1977) se desprenden unos cuantos hechos interesantes que lo diferencian de las expresiones correspondientes pertenecientes al castellano. Sin necesidad de detallar ese análisis semántico formal, es evidente que las fórmulas cuantificadas universalmente son vacuamente verdaderas, esto es, que las correspondientes oraciones (1) - (3) resultan verdaderas siempre que no existan profesores de lógica, individuos que satisfagan la propiedad a que hace referencia la constante de la fórmula que figura como antecedente del condiconal. Esto tiene un aspecto anti-intuitivo, pues en general resulta extraño que, por ejemplo, (1) sea una oración verdadera cuando no existen profesores de lógica. Desde un punto de vista intuitivo, parece que, para que una oración sea verdadera o falsa, se ha de *predicar* o afirmar una propiedad de un individuo o clase *de indivi-duos*. Pero si el individuo o clase de individuos en cuestión no existe, *no se produce la predicación* y, por tanto, tampoco la *verdad o falsedad de la expresión* resultante. Este es el razonamiento que se hizo G. Frege (1898) y en virtud del cual afirmó que, en el lenguaje natural, hay oraciones que no son ni verdaderas ni falsas. En todo caso, si esto es así, hay que reconocer que las formalizaciones habituales de las oraciones encabezadas por *todos* o expresiones afines no constituyen una adecuada representación lógico-semántica de tales oraciones. Una solución a este problema fue avanzada por Strawson (1952), quien mantuvo que los supuestos existenciales en el lenguaje natural deben hacerse explícitos cuando se dota de una forma lógica a tales expresiones; ésta fue también la solución propugnada por los defensores de la "presuposición", tanto en el campo de la filosofía como de la lingüística.

En cambio, los supuestos existenciales del cuantificador universal dejan de ser supuestos cuando se trata del cuantificador existencial. Este cuantificador, del que se afirma que recoge el contenido semántico de expresiones del castellano como *algún*, *un*, *al menos un* o locuciones como *existe un*, *hay un*, etc., da lugar a *implicaciones existenciales*. Por otro lado, es necesario resaltar una *relación inferencial*, no recogida en la teoría lógica estándar, que se da en el lenguaje natural a propósito del uso de las expresiones cuantificacionales particulares. Esa relación es la existente entre las oraciones cuantificadas existencialmente y sus correspondientes negaciones (internas). Así, por ejemplo, una audiencia que oiga una proferencia de la oración

(4) Algunos profesores de lógica son intratables

concluirá, en la mayor parte de los casos, que quien la ha proferido cree la correspondiente negación

(5) Algunos profesores de lógica no son intratables

en virtud de los principios pragmáticos de interpretación habitualmente conocidos como máximas conversatorias.

Por otro lado, respecto a los cuantificadores propiamente negativos, es interesante señalar que, mientras que las afirmaciones cuantificadas existencialmente han sido consideradas como portadoras de un compromiso ontológico (Quine, 1970), no ha sucedido lo mismo cuando dichas afirmaciones se niegan de forma externa, puesto que tal negación es equivalente, como es bien sabido, a oraciones cuantificadas universalmente. Esto ha planteado siempre un problema a los defensores del análisis presuposicional, pues tal análisis se basa en el supuesto (entre otros) de que las implicaciones o presuposiciones existenciales permanecen inalteradas bajo la negación. Esto no se cumple en las expresiones cuantificadas existencial y negativamente, cuyos supuestos existenciales pueden ser cancelados (como se dice técnicamente). En este caso, la conexión inferencial existente entre la oración negativa cuantificada universalmente y el supuesto existencial parece más débil que en el caso de la cuantificación universal afirmativa.

Nuestra tesis general a propósito de las expresiones cuantificacionales clásicas del castellano es que una teoría del significado de tales expresiones ha de recoger todas las relaciones inferenciales a que dan lugar. Esto significa que tal teoría ha de predecir no sólo las implicaciones lógicas de una oración, a partir de una representación de la estructura lógica de tal oración, sino también las implicaciones pragmáticas (convencionales y conversacionales) que se derivan de las convenciones que regulan el uso adecuado de tales expresiones.

Ahora bien, tales relaciones inferenciales forman un contínuo, que va desde la implicación lógica a las implicaciones o implicaturas conversacionales particulares, en el que no caben cesuras bruscas o afirmaciones tajantes sobre la naturaleza semántica o pragmática de tales inferencias. Asimismo, es preciso mantener que el tratamiento analítico a proporcionar a las oraciones cuantificadas afirmativamente ha de ser ligeramente diferente del asignado a las afirmadas negativamente, debido al hecho (puesto de relieve para el castellano por I. Bosque, 1980) de la asimetría pragmática existente entre la afirmación y la negación. Dicho de otro modo, el análisis ha de reconocer que las oraciones cuantificadas negativamente desempeñan una *función* diferente en los intercambios lingüísticos que las que lo están afirmativamente, aunque entre unas y otras se den equivalencias lógicas.

Siendo esto así, propugnamos el siguiente análisis pragmático para las oraciones cuantificadas por *todos* o *algún* (y expresiones afines) en el castellano:

FORMA LOGICA	IMPLICATURA CONVENCIONAL	IMPLICATURA CONVERSACIONAL
$\bigwedge x(\alpha \rightarrow \beta)$ $\sim\bigvee x \sim(\alpha \rightarrow \beta)$	$\bigvee x\ \alpha$	
$\bigwedge x \sim(\alpha \wedge \beta)$ $\sim\bigvee x(\alpha \wedge \beta)$		$\bigvee x\ \alpha$
$\bigvee x(\alpha \wedge \beta)$ $\sim\bigwedge x\ (\alpha \wedge \beta)$		$\bigvee x(\alpha \wedge \sim\beta)$
$\bigvee x(\alpha \wedge \sim\beta)$ $\sim\bigwedge x(\alpha \rightarrow \beta)$		$\bigvee x(\alpha \wedge \beta)$

De acuerdo con este análisis, las expresiones cuantificadas universalmente tienen un supuesto existencial. En particular ese supuesto constituye una implicación convencional de las oraciones en que se usa la expresión *todos* o expresiones equivalentes. Sobre esta tesis hay que hacer varias matizaciones importantes, que la sitúan en su verdadera dimensión. La primera de ellas, y la más general hace referencia a la interpretación semántica de la cuantificación universal formulada en una lengua natural. En lógica, la expresión $\bigwedge$ liga o se aplica a variables individuales (o predicativas, en lógica de segundo orden) que representan elementos del universo o dominio del modelo que sirve de interpretación. En general, este dominio no se especifica detalladamente, sino que las únicas especificaciones que se suelen dar versan sobre su tamaño, sobre si es finito o infinito. Cuando la teoría lógica se aplica a la formalización de teorías científicas, la especificación del dominio suele ser mayor: se dice que está formado por conjuntos, por números, por partículas, etc. En cambio, en el lenguaje natural, en los intercambios comunicativos concretos, la situación es bien diferente. Las lenguas naturales hablan del mundo en general, pero en las interacciones lingüísticas, que siguen una determinada dirección, los participantes centran su atención en determinados aspectos o regiones de la realidad que tienen interés para sus objetivos comunicativos. Sería absurdo, por lo tanto, pensar que sus afirmaciones cuantificadas por expresiones universales han de ser interpretadas en el conjunto que constituye toda la realidad. Lo son sobre una parte de esa realidad acotada pragmáticamente. El hablante y el oyente saben en general de qué están hablando, qué parte de la realidad es la pertinente para el intercambio comunicativo. El conocimiento de la zona de la realidad que desempeña la función de dominio de interpretación (en un sentido lato) forma parte del conocimiento que deben compartir el hablante y el oyente. Cuando tal conocimiento es imperfectamente compartido, se producen ambigüedades o malentendidos, desorientaciones de los que participan en la interacción. Se podría denominar a tal conocimiento conocimiento del universo pragmático del discurso si esta noción no hubiera sido introducida por R. Kempson (1975) para designar el conocimiento del contexto en general. En realidad, el conocimiento del dominio de interpretación es el aspecto más general de lo que se puede llamar identificación diferencial. Del mismo modo que el hablante y el oyente comparten un conocimiento que consiste en la identificación de determinados referentes, que está en la base de los procesos anafóricos como la pronominalización o la utilización de descripciones definidas, han de compartir un conocimiento del dominio de interpretación de sus expresiones cuantificacionales en un momento dado. Considérense, por ejemplo, las oraciones

(6) Se lo dijo a todo el mundo
(7) Tu primo se comió todos los caramelos
(8) Había una mesa para cada uno

No se puede proporcionar una interpretación abstracta, puramente semántica, de estas oraciones, como si el dominio de interpretación de las oraciones que abarcan fueran todos los elementos de la realidad. Hay que interpretar la expresión cuantificacional universal en cada una de estas oraciones sobre un conjunto pragmáticamente especificado, un conjunto cuyos límites son conocidos por el hablante y el oyente. Todos, en estas oraciones, significa 'todos los individuos relevantes desde el punto de vista de la conversación' y no 'todos los individuos' en general. Por lo tanto, se debe mantener que las expresiones cuantificacionales universales tienen un aspecto anafórico, en el sentido de que remiten a un contexto discursivo o extradiscursivo, esencialmente pragmático. Esta dimensión anafórica es evidente en oraciones como

(9) Nos encontramos con las chicas y todos fuimos juntos al cine

(10) Han venido todos a cenar

En (9) la anáfora es (parcialmente) discursiva, en el sentido de que lo referido por todos ha sido introducido previamente en la misma oración. En cambio, en (10), si se considera aisladamente, es extradiscursiva: lo referido por la expresión cuantificacional ha de ser algo determinado por el contexto que manejan el hablante y el oyente.

En otras oraciones, en cambio, el aspecto anafórico del cuantificador se diluye, porque el contexto ejerce menos constricciones de tipo referencial. Esto sucede, por ejemplo, en enunciados que son generalizaciones de tipo científico, en que el dominio de interpretación está perfectamente determinado de antemano a la proferencia.

Evidentemente, hay una estrecha relación entre el carácter anafórico de la expresión cuantificacional y las diferentes categorías gramaticales a que puede pertenecer. Pero esta relación no es unívoca: no se puede afirmar que todos tiene una dimensión anafórica sólo cuando es pronombre y que carece de ella cuando es adjetivo. Es trivial, sin embargo, suponer que con toda probabilidad, los aspectos anafóricos se darán con mayor frecuencia en el primer caso que en el segundo. En las oraciones (9) y (10), al ser la expresión cuantificacional pronominal, la anáfora, discursiva o extradiscursiva, está garantizada. Lo mismo sucede en (8), en que la expresión 'cada uno' es pronominal. Pero en (6), (7) y (8) si se reemplaza la expresión 'cada uno' por 'cada individuo', la expresión cuantificacional perteneciente a la categoría de adjetivo determinativo cuantitativo (Alcina y Blecua, 1975), sigue teniendo ese aspecto anafórico pragmático que hemos comentado.

De todos modos, la relación entre la función semántico-pragmática de las expresiones cuantificacionales y sus categorías gramaticales nos da pie para observar la diferencia de trato que por la lógica y la gramática reciben tal tipo de expresiones. Desde el punto de vista lógico, es indiferente la categoría gramatical a que pertenezca la expresión, adjetivo o pronombre. La expresión lógica $\wedge$ se aplica a variables y, desde ese punto de vista, es puramente adjetival: se aplica a un conjunto de individuos en su totalidad, los que pueden constituir una interpretación de esas variables. La expresión $\wedge$ se puede parafrasear, por lo tanto, como 'para cualquier individuo que sea elemento del dominio de interpretación'. Como la especificación de ese dominio es algo ajeno a la pura sintaxis lógica, la teoría no ve ningún motivo para distinguir entre su posible función calificadora o determinadora y la pronominalizadora. Por otro lado, los cuantificadores lógicos son operadores oracionales, se anteponen a fórmulas y esas fórmulas caen en su totalidad bajo el alcance de los cuantificadores. En cambio, las correspondientes expresiones de la lengua natural son SSNN, o parte de SSNN, dependiendo de que sean pronombres o adjetivos. En ese sentido, sólo son un elemento oracional más.

Este último hecho es el que nos da la clave además de la explicación de las implicaciones existenciales convencionales de las expresiones cuantificacionales universales del castellano: en realidad, tales implicaciones son un producto de las propiedades referenciales de los SSNN. En efecto, si todo SN (con referencia específica) da origen a un supuesto o implicación existencial, igualmente sucederá con cualquier calificación o pronominalización de ese SN. Es una hipótesis razonable suponer que las propiedades referenciales de los SSNN son transmitidas a los elementos pronominalizadores, de tal modo que si un SN da lugar a una implicación referencial, lo mismo sucede con el pronombre correferencial. En la oración

(11) Los hijos de Juan son calvos y todos están durmiendo

el pronombre cuantificacional hereda las propiedades referenciales del SN 'los hijos de Juan'. Por otro lado, si un SN tiene propiedades referenciales, ese SN ampliado mediante un adjetivo determinativo también las tendrá. De hecho la lógica trata el artículo definido como un determinante cuantitativo más, formalizando del mismo modo 'los', por ejemplo, que la expresión cuantificacional 'todos'.

Si las implicaciones existenciales de las expresiones cuantificacionales universales sólo son un caso más de las propiedades referenciales de los SSNN, ¿por qué no tratarlas directamente como implicaciones lógicas? La verdad es que la tentación es fuerte, porque establecería una uniformidad teórica apreciable: se podría afirmar que, en general, todos los SSNN que cumplen la condición de tener una referencia específica dan lugar a implicaciones existenciales, en oraciones afirmativas al menos. En realidad, se puede precisar más la explicación de estos fenómenos mediante la siguiente matización: aunque en la teoría lógica estándar la expresión cuantificacional universal no da lugar a implicaciones existenciales, el lenguaje formal que sustituya a esa teoría lógica como representación formal del funcionamiento semántico de una lengua natural ha de contener un cuantificador universal que dé lugar a tales implicaciones. De ese modo, se pueden compatibilizar dos objetivos deseables: la conservación de la actual teoría lógica, con sus objetivos definidos, y la adecuada representación formal del lenguaje natural.

Alguien podría preguntarse, y de hecho muchos lógicos se lo han preguntado, la razón de que la expresión cuantificacional $\wedge$ no tenga importe existencial en la lógica estándar. La razón es que tal expresión está ideada para abarcar casos en los que, en la lengua natural, *todos*, o expresiones afines, no tiene esa implicación existencial. Esto, a primera vista, puede parecer paradójico, porque si *todos* da lugar a una relación *semántica*, esa relación semántica no ha de ser cancelable. La paradoja no existe, pues la implicación existencial no es cancelable en ningún contexto. Lo único que ocurre es que la implicación existencial de *todos* tiene su origen, como la del correspondiente SN que puede calificar, en la referencia *específica*. La condición de que un SN refiera específicamente es una condición esencial para que ese SN dé lugar a implicaciones existenciales. Si el SN en cuestión tiene una referencia no específica, la implicación existencial no se produce, como observó Rivero (1977a). Pues bien, la lógica pretende dar cuenta de la estructura lógica de oraciones en que se emplea el cuantificador *todos* para calificar o pronominalizar SSNN que no tienen una referencia específica. Muchas proposiciones de tipo científico se encuentran en ese caso, porque pueden hallarse formuladas en subjuntivo o futuro:

(12) Todo conjunto que tenga una cardinalidad $\aleph_0$ será numerable

El modo subjuntivo y el tiempo futuro (entre otros factores) pueden modificar sustancialmente la modalidad referencial de un SN. Y es preciso tener en cuenta esa modalidad referencial para predecir si una expresión cuantificacional universal da lugar a una implicación existencial: nuestra tesis es que todos los SSNN con referencia específica, incluídos los que están determinados por la expresión *todos* y expresiones afines, son el origen de implicaciones existenciales que se basan en las propiedades referenciales de tales SSNN. Si el cuantificador lógico universal no es la causa de tales implicaciones es porque formaliza ocurrencias de *todos* en el lenguaje natural y, en particular, en el lenguaje científico, en que tal expresión no constituye o determina un SN con referencia específica.

Por lo que respecta a las expresiones que se formalizan habitualmente mediante el cuantificador existencial, los denominados indefinidos existenciales, el análisis propuesto afirma que tanto las formas afirmativas como las negativas de oraciones cuantificadas existencialmente dan lugar a implicaturas conversacionales. Las oraciones afirmativas implican conversacionalmente las correspondientes negativas y las negativas, a su vez, implican conversacionalmente las afirmativas. En este caso, es necesaria la apelación a la máxima conversacional de cantidad y a factores contextuales para la identificación de la relación entre 'Algunos alumnos suspendieron' y 'Algunos alumnos no suspendieron'. Sin dicha máxima no se podría entender por qué el hablante profiere 'algunos alumnos suspendieron' en vez de otra oración que carezca de la implicatura o que constituya una negación explícita de ella. La audiencia, ante la proferencia de 'Algunos alumnos suspendieron', induce que no forma parte del contexto que maneja el hablante una oración que sea inconsistente con la implicatura conversacional. No obstante, la relación de implicatura es cancelable, bien por el propio hablante o por el oyente. Para aclarar este punto es conveniente utilizar un ejemplo. Considérense los siguientes intercambios comunicativos:

(13) H_1 .- Todos los alumnos suspendieron
H_2 .- Sí, de hecho algunos alumnos lo hicieron

(14) H_1 .- Algunos alumnos suspendieron
H_2 .- Sí, de hecho lo hicieron todos

¿Qué es lo incorrecto en la conducta lingüística de H_2 en (13) y lo correcto en (14)? En (13) la incorrección consiste en que H_2 no hace ninguna aportación informativa a la conversación porque, de hecho, su proferencia ya se sigue de la de H_1. Además, su afirmación sugiere o implica conversacionalmente una oración, 'Algunos alumnos no suspendieron', que es inconsistente con la afirmación de H_1, cuya verdad acepta H_2. Es decir, con su intervención en (13), H_2 crea un contexto inconsistente. Por el contrario, en (14) la afirmación de H_2 aporta nueva información a la conversación y elimina de paso la implicatura conversacional de la afirmación de H_1, que es inconsistente con las creencias o el conocimiento de H_2. La racionalidad de la conducta de H_2 en (14) sólo puede ser comprendida acudiendo a las máximas de conversación, al respeto a la direccionalidad lingüística y a la consistencia contextual. Cuando H_1 hace su afirmación en (14) introduce en el contexto la implicatura conversacional de la correspondiente negación (interna), por lo que H_2 le atribuye su creencia en ella. Este componente contextual es inconsistente con las creencias de H_2, por lo que hace una afirmación tendente a eliminar esa inconsistencia.

Esta implicatura conversacional se presenta en todos los contextos, por lo que cabe clasificarla entre las generalizadas. Ello quiere decir que, dada una determinada oración, se puede predecir hasta cierto punto la naturaleza de los contextos en que su proferencia resultará adecuada. La regla que expresa esta predicción no tiene mucho contenido empírico y rezaría de un modo parecido al siguiente:

Regla de la implicatura conversacional de las oraciones con forma lógica $\bigvee x(\alpha \wedge \beta)$:

Para todo contexto C, la proferencia de una oración con forma lógica $\bigvee x(\alpha \wedge \beta)$ es adecuada o consistente con el contexto si y sólo si $\bigwedge x(\alpha \rightarrow \beta) \notin C$ o, alternativamente, $\bigwedge x(\alpha \rightarrow \beta) \notin B^{n}_{c} \cup C^{o}_{n}$, es decir, si y sólo si $\bigwedge x(\alpha \rightarrow \beta)$ no pertenece al contexto, esto es, a la unión de las creencias del hablante y de las creencias que éste atribuye al oyente (Bustos, 1982).

Antes hemos mencionado el hecho de que las oraciones cuantificadas existencialmente, pero que son negativas, también dan lugar a implicaturas conversacionales de las correspondientes afirmativas, pero hay que tener en cuenta la general asimetría entre la función pragmática de la negación y la afirmación. Esa asimetría consiste en este caso en que las oraciones negativas cuantificadas existencialmente, con forma lógica $\bigvee x(\alpha \wedge \sim\beta)$, son proferidas para *eliminar* del contexto oraciones que son inconsistentes con ellas. Así, la proferencia de 'Algunos alumnos *no* aprobaron' no sólo implica conversacionalmente la correspondiente afirmativa, sino que da a entender también que su negación está de algún modo presente en el contexto. Considérese, por ejemplo, el siguiente intercambio:

(15) H_1 .- Todos los alumnos suspendieron
H_2 .- No es cierto, algunos alumnos *no* suspendieron

Lo que hace H_2 en este intercambio es una afirmación que tiende a *eliminar* del contexto una oración introducida por H_1, e inconsistente con las propias creencias de H_2. *Esta es la función pragmática típica* de la negación, al margen de que implique conversacionalmente la correspondiente oración afirmativa; hasta tal punto que se podría aventurar la siguiente hipótesis, también en forma de regla:

Regla de la adecuación de la proferencia de oraciones con forma lógica $\bigvee x(\alpha \wedge \sim\beta)$:

La proferencia de una oración con la forma lógica $\bigvee x(\alpha \wedge \sim\beta)$ es adecuada a un contexto C si y sólo si $\bigwedge x(\alpha \rightarrow \beta) \varepsilon C$, en particular $\bigwedge x(\alpha \rightarrow \beta) \varepsilon C_n^o$, es decir, si y sólo si $\bigwedge x(\alpha \rightarrow \beta)$ pertenece al contexto, al subconjunto de éste formado por las creencias atribuídas por el hablante al oyente (Bustos, 1982).

Lo que viene a formular la regla es que la efectuación de actos de habla negativos mediante oraciones existencialmente cuantificadas es la modalidad fundamental de lo que en otro lugar (Bustos, 1982) hemos denominado conducta lingüística "destructiva", es decir, la conducta lingüística orientada, no al incremento de una base contextual común, sino a la eliminación del contexto de ciertas oraciones que son origen de inconsistencias.

Como se habrá observado, en las oraciones cuantificadas explícitamente, bien sea existencial o universalmente, no se plantea el problema de la "ambigüedad" de la negación, a diferencia de lo que sucede en otras oraciones en que la cuantificación está implícita, o tiene que hacerla explícita la formalización. Esto es así porque el sistema cuantificacional del castellano es sumamente claro en cuanto al alcance de la negación cuando están presentes expresiones cuantificacionales, especialmente las existenciales. No hay confusión posible de interpretación entre oraciones en que está presente la secuencia 'algunos...no', que representa la negación interna, y 'ningún' o sus variantes, que representan la negación externa, que tiene como argumento toda la oración. Aunque la riqueza estructural del castellano es considerable en la cuantificación negativa, en raras ocasiones la variedad de construcciones presenta problemas de carácter semántico. Es mucho más complicado el proceso de derivación sintáctica (v., por ejemplo, I. Bosque, 1980) que el de la interpretación semántica: la negación interna de 'algún...' es 'alguno no...', la externa 'ningún' o, en proposición del indefinido, 'no... alguno'; la negación externa de 'todos' es 'ninguno' o expresiones variantes. No cabe pues, en las oraciones con expresiones cuantificadas explícitamente, la oscilación de interpretación típica de las que no lo están. Si una oración como

(16) Los alumnos no han suspendido

puede interpretarse tanto con una negación externa como interna, no sucede lo mismo cuando se aplica al SN sujeto la determinación cuantitativa. En este caso, el hablante se ve forzado a escoger entre la negación externa, que exige una transformación de "elevación" de la negación:

(17) No todos los alumnos han suspendido

o una negación interna, que exige la variante

(18) Ningún alumno ha suspendido

En entornos negativos, las principales expresiones cuantificacionales clásicas del castellano, universales y existenciales, tienden a incorporar la negación, cuando ésta es externa, bien sea integrándola o anteponiéndola. Las piezas lógicas negativas *nadie*, *nada*, *ningún*, etc., que constituyen negaciones externas de expresiones cuantificacionales existenciales, no suelen plantear problemas en cuanto a su interpretación, son transparentes desde un punto de vista lógico. Igualmente sucede con las negaciones externas de las expresiones cuantificacionales universales *no todo(s)*, *no cualquier(a)*, cuyo carácter lógico y/o semántico queda suficientemente recogido en las formalizaciones habituales.

Teniendo en cuenta la función pragmática general de la negación, incluso de la cuantificacional, podemos abordar de modo adecuado la relación entre la cuantificación negativa y las implicaturas conversacionales desde el punto de vista de la interacción comunicativa. Con este enfoque, lo primero que hay que hacer notar es que las negaciones externas de las expresiones cuantificacionales existenciales suponen una *mayor aportación conversacional* que las correspondientes negaciones internas. Las razones son simétricas a las existentes en las correspondientes oraciones afirmativas. Ya hemos mencionado que las oraciones del tipo lógico $\bigvee x(\alpha \wedge \beta)$ implican conversacionalmente oraciones existenciales negadas internamente, que a su vez son inconsistentes con oraciones cuantificadas universalmente. A causa de la existencia de esta implicatura conversacional, una oración cuantificada universalmente es *más informativa* que una cuantificada existencialmente. En efecto, no sólo ésta se sigue (por la relación de implicatura convencional) de aquélla, sino que la oración cuantificada universalmente *cancela* la implicatura conversacional que la oración cuantificada existencialmente tiene. Es decir, desde un punto de vista pragmático, cuando un hablante profiere una oración del tipo $\bigwedge x(\alpha \rightarrow \beta)$, es como si estuviera afirmando la conjunción $\bigvee x(\alpha \wedge \beta) \wedge \sim\bigvee x(\alpha \wedge \sim\beta)$, que evidentemente es algo más de lo que $\bigvee x(\alpha \wedge \beta)$ por sí sola dice.

Paralelamente, la proferencia de una oración del tipo $\sim\bigwedge x(\alpha \rightarrow \beta)$, o su equivalente lógico $\bigvee x(\alpha \wedge \sim\beta)$, *dice* menos lo que expresaría una oración del tipo $\bigwedge x(\alpha \rightarrow \sim\beta)$, o su equivalente lógico $\sim\bigvee x(\alpha \wedge \beta)$. En efecto, la oración del tipo $\bigvee x(\alpha \wedge \sim\beta)$ implica conversacionalmente la correspondiente $\bigvee x(\alpha \wedge \beta)$, mientras que $\bigwedge x(\alpha \rightarrow \sim\beta)$ expresa, desde el punto de vista pragmático, la conjunción $\bigvee x(\alpha \wedge \sim\beta) \wedge \sim\bigvee x(\alpha \wedge \beta)$, cuyo segundo elemento es justamente la negación de la implicatura conversacional. Por esta razón es gramatical y correcta en castellano

(19) No todos los alumnos han aprobado, en realidad ninguno lo ha hecho

que supone una progresión en la aportación de información, basada en la cancelación de la implicatura conversacional de la primera oración, mientras que no es correcta, desde el punto de vista de la racionalidad lingüística

(20) Ningún alumno ha aprobado, además no todos han aprobado

puesto que la segunda oración no supone ninguna nueva información respecto a la primera e introduce de hecho una implicatura conversacional que es inconsistente con ella.

En resumen, las oraciones negativas cuantificadas dan lugar a implicaturas conversacionales cuando dichas oraciones equivalen lógicamente al tipo $\bigvee x(\alpha \wedge \sim\beta)$, es decir, a la negación interna de una oración cuantificada existencialmente. Cuando, por el contrario, la negación es externa en tales tipos de oraciones, $\sim\bigvee x(\alpha \wedge \beta)$, la proferencia supone la cancelación efectiva de la implicatura conversacional en cuestión.

Departamento de Filosofía Moral y Política
UNED (Madrid)

* Una versión ampliada de este trabajo fue presentada en el Congreso de Lógica y Filosofía de la Ciencia celebrado en Madrid en Diciembre de 1982.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ALCINA, J. y BLECUA, J. M. (1975), Gramática española, Barcelona: Ariel.

BOSQUE, I. (1980), Sobre la negación, Madrid: Cátedra.

BUSTOS, E. (1982) Teorías semántica y pragmática de la presuposición, tesis doctoral, Universidad Autónoma de Madrid.

FREGE, G. (1898), "Ueber Sinn und Bedeutung", Zeitschrift für Philosophie und philosophische Kritik, 100. Versión española en G. Frege, Estudios sobre semántica, Barcelona: Ariel, 1971.

CUSHING, S. (1977), The Formal Semantics of Quantification, I.U.L.C.

KEMPSON, R. (1975), Presupposition and the Delimitation of Semantics, Cambridge: Cambridge University Press.

QUINE, W. O. (1970), Philosophy of Logic, Cambridge, Massachussetts: Prentice Hall.

RIVERO, M. L. (1977a) "Referencia y especificidad", en Rivero (1977b).

------------- (1977b), Estudios de Gramática Generativa del Español, Madrid: Cátedra.

STRAWSON, P. F. (1952), Introduction to Logical Theory, Londres: Methuen.