

EL CARACTER EMPÍRICO DE LA LINGÜÍSTICA

Una de las prácticas metodológicas que se introdujeron en 1957 con la publicación de *Estructuras Sintácticas* fue la de que los asertos o enunciados sobre la lengua como objeto científico tienen un carácter empírico, es decir, constituyen hipótesis sujetas a refutación.

Aunque desde los inicios de la lingüística generativa ha habido dudas respecto a si es posible una actitud como ésta, es en estos años cuando se ha cuestionado la plausibilidad de esta postura metodológica.

La impugnación proviene de ciertas corrientes filosóficas que podríamos etiquetar de hermenéuticas.

No resultará ningún secreto para nadie que lo que de nuevo está sobre el tapete es la ya vetusta cuestión acerca de si la ciencia del lenguaje es posible como ciencia de la cultura o como ciencia de la naturaleza o acaso como un tipo de saber mixto.

Sería difícil ante la situación actual de la teoría de la ciencia manifestarse razonablemente en alguno de los sentidos apuntados.

Es, sin embargo, un hecho altamente significativo el que esta revitalización de antiguas cuestiones coincida con una «crisis de fundamentos» de la lingüística generativa.

En efecto, en el centro de esta crisis se encuentra una serie de puntos nodulares que plantean justamente y de forma implícita la posibilidad de una teoría lingüística empírica o refutable, si se quiere. Cuestiones como el estatuto epistemológico de los principios de la gramática universal, el tipo de pruebas en favor de las hipótesis

sobre la estructura sintáctica de las oraciones, etc., apuntan, en mi opinión, hacia el carácter epistemológico de la teoría lingüística.

También aquí se hace difícil zanjar el problema del carácter empírico de estas hipótesis de una forma satisfactoria.

Supongamos, sin embargo, que los principios metodológicos habituales, los falsacionistas, por ejemplo, no son aplicables y que sobre el objeto lengua humana no pueden emitirse hipótesis rigurosas refutables. Esta posición es la mantenida por la corriente de orientación hermenéutica, la cual presupone la ya tradicional división de las ciencias en ciencia empírica y ciencia no empírica.

En efecto, esta distinción es explícitamente reconocida por la mayoría de los filósofos de la ciencia de diversas maneras. Para Iitkonen, que defiende el carácter no empírico de la lingüística, la ciencia empírica tiene una serie de características de las que carece la lingüística en general y la generativa en particular. Para este filósofo, la ciencia empírica describe contenidos de experiencia; sus asertos son contrastables en un mundo espacio temporal, del que se extraen por observación. La mensurabilidad de los acontecimientos observables es esencial en esta caracterización de ciencia empírica. Por el contrario, la ciencia no empírica describe normas sociales, caracteriza la acción humana, la praxis social que está reglada, es decir, constituida mediante reglas.

Metodológicamente la ciencia empírica emplea idealmente y como desideratum el tipo de explicación nomológico, hipoteticodeductivo, en tanto en cuanto los acontecimientos están sujetos a leyes.

Por el contrario, en la ciencia no empírica, cuyo objeto serían acciones sociales, no cabe tal empleo del proceder hipoteticodeductivo, ya que las reglas sociales están ahí, son susceptibles de mera descripción. En este sentido el mundo social no es legal, no está sujeto a leyes necesarias.

Este cuadro somero de las distinciones entre ciencia empírica y no empírica varía dentro de la generalidad de las metodologías circulantes. Así Habermas, para citar a uno de los más influyentes defensores de la partición del conocimiento en empírico y no empírico, distingue entre ciencia empíricoanalítica y ciencia historicohermenéutica. La primera se rige por los criterios metodológicos de la lógica de la ciencia (explanación, predicción, etc.); la segunda tiene como espacio epistemológico el mundo cultural-social; sus patrones

de investigación se rigen por la categoría del *Verstehen*, o comprensión a través de la auto-reflexión (hacer consciente lo inconsciente), cuyo medio está en el lenguaje humano que posibilita la comunicación, raíz del mundo social y prerequisite de la ciencia empírico-analítica. Ambos tipos de conocimiento (irreductibles entre sí), tendrían intereses de conocimiento dispares, pero complementarios.

Esta distinción entre empírico y no empírico se encuentra en prácticamente todos los metodólogos. Von Wright en su influyente *Explanation and understanding* distingue igualmente dos ámbitos: las ciencias de la naturaleza, que se ocupan de realidades materiales, cuyo equivalente metodológico serían las teorías causal-mecanicísticas y las ciencias socioculturales que constituirían teorías teleológico-comentalísticas expresadas en proposiciones ideográficas.

Todas las posiciones vistas y las que se pueden encontrar en la tradición filosófica contemporánea, entrañan un dualismo metodológico que, o bien se trata de eliminar mediante una actitud reduccionista, o bien se ahonda más en función de los particulares presupuestos de cada escuela.

La ciencia lingüística (si es que se puede hablar de ciencia lingüística) atraviesa actualmente unos momentos de veloz desarrollo en que proliferan una serie de supuestas teorías con distintos procedimientos, presupuestos y fines que las hace difícilmente comparables.

Casi todas las teorías lingüísticas tienen en común o al menos pretenden ser empíricas en el sentido que el término tiene en la ciencia normal y que le dan los lógicos de la ciencia. Es necesario, por tanto, delimitar muy claramente de qué tipo de cosas se ocupa (o de qué debería ocuparse) lo que llamamos lingüística y además y fundamentalmente establecer unos criterios, siquiera sean provisionales, de empiricidad. El establecimiento de tales criterios y su cumplimiento por parte de las teorías lingüísticas sería un primer paso para determinar la cuestión trascendental, en sentido de Kant, de si y cómo es posible una ciencia del lenguaje.

Para Wunderlich (1977), los criterios que toda lingüística empírica debe cumplir son los siguientes, que no vienen a ser sino los habituales en las ciencias empíricoanalíticas:

- a) Los fenómenos lingüísticos son observables (en la actividad del habla) y constituyen, por lo tanto, un tipo de experiencia.
- b) Son fenómenos sujetos a descripción.

c) Son susceptibles de explicación.

Fijándonos en el punto a) en la observación del fenómeno como experiencia, ¿con qué tipo de experiencia se encuentra el lingüista? La actividad del habla se nos presenta inmediatamente como una secuencia de sonidos articulados en emisiones (*utterances*), que se inscriben en las situaciones de comunicación.

A partir de aquí el lingüista, en un primer momento, segmenta y clasifica los elementos invariantes y obtiene, o cree obtener, regularidades. Una lingüística empírica debe satisfacer este primer momento.

Las situaciones en que se desarrolla el fenómeno lingüístico son, o bien situaciones externas sujetas a observación, o bien una representación interiorizada de situaciones externas. El lingüista, como hablante, reproduce dichas situaciones. Evidentemente este último tipo de situación marca una gran diferencia entre la investigación lingüística y los otros tipos de investigación empírica, ya que los datos lingüísticos están lingüísticamente determinados: se habla de una lengua en ésta u otra lengua, mientras que los datos de la física no están físicamente determinados. Esta situación es la que ya clásicamente se conoce como la de la intervención del observador en lo observado, que se produce en antropología y sociología y que interferiría la objetividad del objeto de la descripción.

Dos criterios metodológicos importantes que deben satisfacer toda lingüística empírica son los referentes a la adecuación de la observación y de la descripción.

La adecuación observacional consiste en que la teoría debe incluir todos los datos relevantes del fenómeno lingüístico observado; la adecuación descriptiva consiste en aprehender mediante un sistema de procedimientos no sólo los fenómenos observados en un tiempo y espacio dado, sino de todos los posibles fenómenos observables.

El tercer requisito consistía en la explicación. La teoría debe ser adecuada explícitamente. Ahora bien, el concepto de explicación no está sujeto a un patrón o modelo único. El concepto de explicación es puramente pragmático o, si se quiere, histórico. Sería actuar dogmática e inadecuadamente requerir que el modelo explicativo lo proporciona el de Hempel. Como señala Sánchez de Zavala, el concepto de explicación es «relativo a lo que en cada momento, cultura,

posición dentro de ella y grupo o individuo que investigue se considere como intelectualmente satisfactorio».

Me parece necesario aclarar que esto no ha de interpretarse como una patente de corso para actuar arbitrariamente a la hora de determinar qué sea explicación. Decir que el concepto de explicación es pragmático, quiere significar que ha de ajustarse a los fines y planteamientos que la teoría se propone. Lo que, por ejemplo, es explicar en la lingüística generativa tiene poco que ver con el modelo hempeliano de explicación. Incidentalmente debemos esclarecer que aquello que pretende explicar la teoría generativa de la gramática es el aprendizaje del lenguaje por parte del niño, problema empírico íntimamente unido al de la descripción lingüística. El corolario sería: toda teoría lingüística adecuada debe pasar por el problema del aprendizaje de la lengua que está ligado íntimamente a la determinación de qué tipo de sistema es una lengua humana.

Cualquier teoría lingüística que quiera ser empírica deberá partir por lo menos de los dos primeros criterios de adecuación que dan por sentado que el fenómeno lingüístico es perceptible, que tales fenómenos constituyen hechos que son manifestación de un comportamiento regular sobre el que pueden establecerse generalizaciones, esto es, hipótesis que pueden ser puestas a prueba.

El análisis que venimos haciendo no es en modo alguno evidente. En efecto, para los hermeneutas, Habermas, Itkonen y Ringen, los datos primarios de la lingüística no son hechos de cualquier tipo, sino reglas. La lingüística transformatoria tiene como objetivo empírico la construcción de una teoría que ponga en relación las emisiones concretas con su sentido o significado mediante conjuntos de reglas, es decir, se hipotetiza que entre la emisión concreta de habla y su significado o sentido, media un tipo de sistema formal que establece aplicaciones entre un conjunto y otro. Esta naturaleza formal del lenguaje se supone que viene constituida por los constructos teóricos que denominamos «regla de gramática teórica», cuya determinación se realiza a partir de los datos que proporciona el hablante, aquello que el hablante sabe a partir de su intuición. Estos hechos son de los siguientes tipos (entre otros):

- 1) Los juicios de gramaticalidad de las oraciones.

2) Las disposiciones del hablante sobre la ambigüedad y sinonimia de las oraciones, etc.

3) El saber del hablante sobre que tal y cual oración están relacionadas; por ejemplo, las parejas de activa-pasiva; declarativa-interrogativa.

4) El saber del hablante sobre que en una oración de un tipo X, la frase nominal sujeto y el pronombre objeto reflexivo tienen la misma referencia.

5) Y el saber del hablante sobre que en español, por ejemplo, no es posible el alófono nasal velar en posición inicial o que hay secuencias de sonidos que la lengua permite y otras no.

Para los lingüistas hermeneutas no hay tales hechos, o bien éstos no son comparables con los hechos de la naturaleza en el sentido en que no constituyen *Sachverhalten*, estados de cosas representables en coordinadas espaciotemporales. Por lo tanto, y dado que la ciencia empírica trata de hechos observables en un tiempo y espacio dados, la lingüística en general y la transformatoria en particular no pueden constituirse en ciencias empíricas.

Por el contrario, arguyen los hermeneutas Ringen e Itkonen, los denominados hechos lingüísticos serían similares a los de la aritmética, como teoría axiomatizada, a la que estos filósofos consideran como si fuese un tipo de comportamiento: el de sumar, restar, etc. En efecto, el niño conoce unas pocas reglas de la «conducta aritmética» y con ellas es capaz de efectuar infinidad de operaciones. Así el niño sabe, por ejemplo, que «16 es el sucesor del 15»: saber que un número $N + 1$ es el sucesor de N , pertenecería al saber tácito del niño; lo mismo —en sentido negativo— que sabe que $N + 2$ no es el sucesor de N .

Cabe pensar que en esta actitud de la aproximación hermenéutica hay un cierto malentendido. No se distingue entre emisión concreta verbal (como manifestación de la conducta verbal) y hechos gramaticales. La lingüística generativa estudia en el nivel de la sintaxis, por ejemplo, la oración como constructo teórico, esto es, idealizado, a partir del hecho bruto de la emisión lingüística concreta, de la misma manera que el físico, al considerar el concepto «fuerza», lo toma con entidad ya conceptualizada a partir del hecho bruto de la experiencia cotidiana de empujar un objeto pesado, que puede ser una mesa o un automóvil; después se infiere la fuerza que ejerce

un resorte tenso sobre objetos atados en sus extremos, la fuerza que ejerce una masa de aire comprimido, etc.

Los hechos lingüísticos que considerábamos antes son propiedades y relaciones (empíricas) que se inscriben en la experiencia del hablante, como las propiedades de los objetos materiales que estudia la física, tales como «la madera flota», «los cuerpos pesados caen» o «el hierro se oxida en contacto con el agua» que son propiedades materiales de la madera, del hierro y de los objetos pesados. Ahora bien, los hechos lingüísticos son de una clase no homologable estrictamente con los físicos, por estar aquéllos sujetos a una variabilidad, que surge en virtud de diversos parámetros que operan sobre ellos, como son los sistemas de creencias, las presuposiciones del hablante, los varios sistemas cognoscitivos, la estructura de la memoria, el estado del organismo, la estratificación social, etc.

Algunos hechos lingüísticos pueden, además, tener un correlativo psicológico o psicofísico, aunque otros no necesariamente lo tienen.

Lo que esto quiere decir es que el grado de empiricidad de la lingüística es menor que el de la física en el estado actual de lo que sabemos sobre los sistemas cognoscitivos, la estructura de la memoria, etc., conclusión bastante obvia, pero que la hermenéutica ni siquiera considera. En efecto, ésta asigna a la lingüística, generativa o no, la tarea de describir la lengua como conjuntos de reglas, interpretando las reglas de la gramática en el sentido de Wittgenstein, a saber, como reglas de los juegos del lenguaje. Dado que las reglas en este sentido no son más que descripciones de juegos sociales convencionales, aquéllas o son correctas o incorrectas: no tiene sentido atribuirles valor veritativo, por lo tanto, las reglas del lenguaje no son falsables ni confirmables; consecuentemente, la lingüística no es una ciencia empírica. El argumento es conclusivo, si no fuera por el malentendido que supone identificar regla de gramática oracional con regla social.

La hermenéutica concibe la gramática únicamente como descripción de oraciones que regulan el comportamiento social, es decir, como actos sociales. Para Itkonen, una regla de oración en su teoría sería equivalente a una formulación de un comportamiento social, del tipo «en español el artículo precede al sustantivo», como en:

1. La casa se derrumbó,

si existiera algo así como

2. Casa la que se derrumbó,

el aserto no sería falsado, porque de lo que se trata es de la corrección, en la medida en que constituyen un tipo de comportamiento o acto social.

Este planteamiento, entiendo que es erróneo en la medida en que el enunciado «en español, el artículo precede al sustantivo» es una verbalización preteórica de una regularidad. Justamente uno de los objetivos de una teoría empírica de la lengua y en concreto de la teoría de la gramática transformatoria es el de lograr una descripción de las lenguas que sea simple y adecuada, asumiendo estas regularidades que, en principio, se dan en todos los niveles lingüísticos. Una regla de gramática teórica es una descripción estructural de una clase de oraciones, no de una oración, según el conocido principio de que la ciencia no se ocupa de casos singulares sino de clases de objetos. No parece adecuado fusionar el concepto de regla de gramática con la formulación de las acciones verbales sociales, aunque, efectivamente, tenemos casos donde ambas se interfieren y son aquellas en que las oraciones gramaticales ejecutan acciones sociales; es decir, cuando consideramos los actos de habla, acciones sociales que se realizan al emitir mensajes lingüísticos.

Las reglas que supuestamente rigen la acción humana son formulaciones regulativas, regulan clases de acciones y resultan constituidas en virtud de su formulación. Estas reglas del juego de la acción o se siguen o no se siguen; carece de sentido decir de una oración gramatical que se siga o no. Las reglas que rigen la actividad social son o no son eficaces, fáciles o difíciles de cumplir. De una regla de gramática no tiene sentido predicar su eficacia o ineficacia. En consecuencia, de las reglas de acción no se puede predicar su verdad o falsedad y obviamente no son refutables y, por tanto, la lógica deóntica, la filosofía analítica y la sociología teórica a la manera de Winch que se ocupan de estas cosas no son ciencias empíricas.

En el terreno de las reglas, la lingüística generativa manifiesta un marcado carácter empírico, pues se mantiene que los conjuntos de reglas o, mejor, los principios generales que relacionan sonido con significado, son de un cierto tipo y además que deben estar en algún lugar de la dotación genética de la especie. El tipo de reglas

formales que postula la gramática generativa se diferencia de otras estructuras formales. Aquéllas son reglas que tienen en cuenta la estructura de la oración. Así las transformaciones no son operaciones formales arbitrarias; por su parte, la lingüística «hermenéutica» mantiene que las reglas gramaticales son convencionales.

En este sentido hay que hacer notar que el uso de las reglas de la gramática, es decir, el uso del lenguaje está incluido en otras reglas, principios y convenciones que determinan cómo se transfiere la información que llevan dichas reglas. Estos principios y convenciones sociales son los que trata el análisis lógico de Grice, que implican la existencia de lo que Chomsky y Walker recientemente han denominado «competencia pragmática» que regirían de alguna manera no especificada la actualización de la competencia gramatical. Es una cuestión abierta saber hasta qué punto las reglas de la competencia gramatical son sensibles a la información pragmática, aunque probablemente haya un lazo de unión estrecho entre ambas competencias.

El sistema de reglas gramaticales que relacionan sonido con significado —objeto de la teoría lingüística— puede ser tan variado cuantos sistemas formales sirvan al efecto descriptivo, como, por ejemplo, los sistemas de lógica intensional del tipo de Montague. La gramática generativa mantiene que las reglas gramaticales tienen en cuenta la secuencia categorial de elementos que constituyen la oración. Esta idea acarrea una serie de consecuencias empíricas que la lingüística por sí sola no puede resolver. Es una hipótesis empírica acerca de la constitución de la mente, que en el estado actual de la neurofisiología no podemos verificar.

La aproximación hermenéutica entraña consecuencias indeseables para la ciencia del lenguaje. Así, quedan sin explicación dentro de esta concepción el cambio lingüístico y el aprendizaje de la lengua. Atribuyen los hermeneutas, por otra parte, un empirismo positivista a la lingüística generativa que es inexistente, ya que la teoría de la gramática generativa se sustenta en un conjunto de hipótesis de gran abstracción. La práctica de la indagación generativa sigue los consejos para ser un buen empirista de Feyerabend, pues está sostenida por una «metafísica» crítica, es decir, por unas hipótesis que actualmente no están confirmadas en su totalidad. Pero como sabemos, la ciencia avanza gracias a esas especulaciones. La teoría

copernicana, por ejemplo, estuvo sin apoyo independiente en los ciento cincuenta primeros años de su existencia; así, nos dice Feyerabend, se inició la física moderna, no como una actividad basada en la observación sino como una especulación insustentada «con leyes ampliamente verificadas». Las polémicas surgidas hace veinte años con el estructuralismo son un caso paradigmático de lo que venimos diciendo.

Esta jerarquización, formada por el antedicho conjunto de hipótesis, no tiene ningún tipo de implicaciones teóricas. Únicamente se refiere a que la evidencia empírica que apoya las hipótesis en los distintos niveles teóricos se hace más oblicua a medida que ascendemos. Las hipótesis del primer nivel son las correspondientes a la construcción de una gramática particular, a la determinación de la estructura sintáctica, por ejemplo, de conjuntos de oraciones de una lengua dada.

Las hipótesis del segundo nivel se refieren a la organización y constitución de la teoría gramatical; hipótesis de que toda lengua contiene un componente categorial, un componente transformatorio y componentes fonológico y semántico interpretativos; este nivel está sostenido por la hipótesis empírica de que toda lengua se organiza en torno a dos estratos: el de la estructura latente y estructura patente. Por fin, cabría distinguir un tercer nivel referente a la aplicación y funcionamiento de las reglas: su organización cíclica, la subyacencia, el principio de A/A, las condiciones sobre reglas, como la de la Oración temporalizada, etc.

Veamos a título de ilustración el carácter empírico en las hipótesis del primer nivel. Aquí se delimita un conjunto de oraciones, formal y semánticamente relacionadas. Se trataría de determinar sus propiedades y relaciones de manera que hagamos una generalización lo más amplia posible.

Sea el par de oraciones:

3. Parece que el niño ha aprobado el examen.
4. El niño parece que ha aprobado el examen.

La teoría nos permite relacionarlas o, si se quiere, explicarlas, describirlas con simplicidad, de varias maneras. Podemos hipotetizar que están generadas por el componente categorial. Si mantenemos esta hipótesis, tendríamos que explicar de forma «ad hoc» por qué

en 4. la FN del verbo más alto es el sujeto de la oración incrustada o subordinada, como se observa en 3. Este hecho se refiere a las restricciones de selección entre un verbo y su frase nominal sujeto y quedaría descrito o explicado (según se mire) de forma natural, proponiendo que ambas oraciones tienen una estructura subyacente común y mediante una operación de transformación movemos la FN de la oración completiva hacia arriba, suponiendo que la oración 3. es la oración básica y 4., la derivada. Esta suposición la apoyaríamos mediante otra prueba o argumento empírico: en la oración 4., la FN no es el sujeto del verbo con el que aparece porque no admite la concordancia en, por ejemplo:

5. * Los niños parecen que ha aprobado.
5. * Los niños parecen que han aprobado.

Como además la regla de concordancia es poscíclica, es decir, es la última regla que se aplica en el ciclo oracional, tiene que estar presente con el verbo con el que concuerda, que es el incrustado. Este hecho implica que la regla que mueve la FN hacia arriba se aplica en el último ciclo, por tanto, ultimocíclica. Otras pruebas para determinar la estructura gramatical abstracta de esta clase de oraciones viene dada por el hecho de que *parecer* (en su acepción no atributiva) no toma sujetos léxicos como en

6. [e] parece que llueve,
7. [e] parece que Juan viene,
8. [e] parece que la nieve se derrite,

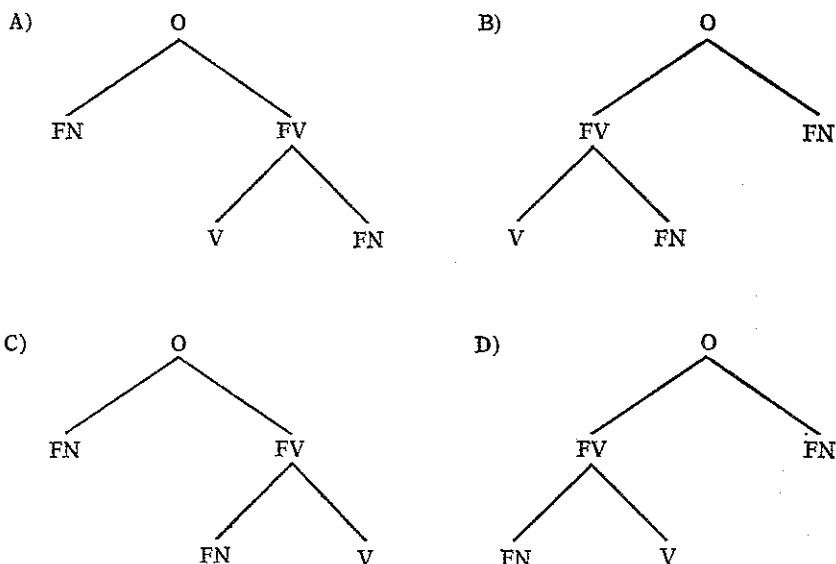
lo que apoya que en su estructura debe aparecer un elemento delta [e] que será rellenado en el curso de la derivación para que sea semánticamente interpretable.

Éstos y algunos otros argumentos que podrían aducirse apoyan la hipótesis de que son oraciones relacionadas y que podemos dar razón de ellas reduciéndolas a una estructura subyacente que con una operación de transformación quedan explicadas o descritas de forma natural sus propiedades.

La determinación de la estructura de las oraciones se apoya en argumentos o pruebas que rebasan ampliamente la intuición del hablante, que muchas veces falla. Es el lingüista como constructor de teoría quien determina y especifica la estructura o las reglas,

que son constructos teóricos abstractos que pueden ser refutados.

En las hipótesis de segundo nivel, el de la organización de los componentes de la teoría de la gramática, las propuestas que se afirman aquí son también refutables. En el componente de la base se definen las relaciones gramaticales, las cuales vienen determinadas por su configuración, es decir, «sujeto-de» se define como el par (0, FN) dado por una regla de la base del tipo $0 \rightarrow XFNY$ y «objeto-de» se define como el par (FV, FN) dado por una regla de la base del tipo $FV \rightarrow XFNY$. Ésta es una hipótesis que afirma (para las oraciones transitivas) que las lenguas tienen cuatro tipos de orden de palabras:



Evidentemente la hipótesis es refutable si aducimos una lengua que no esté bajo la hipótesis. Nótese que el número de las estructuras transitivas posibles de tres elementos originan seis posibilidades; hay aún dos tipos más de orden el *VSO* y el *OSV*, que pueden refutar la hipótesis.

En cada nivel podría ejemplificarse el tipo de proceder empírico de la lingüística generativa. Aún tenemos muchos problemas metodológicos que merecerían un análisis más detenido. Sólo quiero

mentonar el estatuto empírico y metodológico de los principios y condiciones sobre las reglas ¿son leyes de la gramática universal?, ¿son refutables por la existencia de contraejemplos o por otros principios, como quiere Chomsky?

En cada nivel de la teoría, la evidencia empírica se hace más indirecta. Pero ésta no es una situación ajena a la «verdadera ciencia empírica» como la física. Basta echar una mirada a la historia de esta ciencia y ver que en la microfísica los primeros investigadores no pudieron observar la microestructura de la materia, lo que no impidió que se conocieran importantes propiedades de ésta.

En conclusión, el carácter empírico de la lingüística generativa no diverge esencialmente de lo que se entiende por ciencia empírica, si bien su grado de empiricidad no alcanza, evidentemente, el de la ciencia estrictamente empírica.

A. MANTECA ALONSO-CORTÉS

BIBLIOGRAFÍA

- Bach, E. (1974): *Syntactic Theory*, Nueva York, Holt. (hay versión española, Barcelona, Anagrama, 1976).
- Blac, M. (1966): *Models and Metaphors* (traducción española en *Modelos y Metáforas*, Madrid, Tecnos).
- Bohr, N. (1958): *Atomic physics and Human Knowledge* (versión española en *Física atómica y conocimiento humano*, Madrid, Aguilar, 1964).
- Chomsky, N. y Katz, J. J. (1972): «What the linguist is talking about», *The Journal of philosophy*, 69 (versión española en *Cuadernos Teorema*, 26, Valencia, 1978).
- Chomsky, N. y Walker, V. (1976): «The linguistic and psycholinguistic background», en Walker (ed.), *Explorations in the Biology of Language*, Vermont, Bradford Books, Montgomery, 1978.
- Feyerabend, P. K. (1963): «How to be a good empirist — A plea for Tolerance en Epistemological Matters», en Baumrim (ed.), *Philosophy of Science. The Delaware Seminar*, vol. 2, Nueva York, Interscience (versión española en P. H. Nidditch, *Filosofía de la Ciencia*, México, FCE, 1975).
- Habermas, J. (1968): *Erkenntnis und Interesse* (traducción inglesa en *Knowledge an Human interest*, Londres, Heinemann, 1972).
- Hempel, C. G. (1965): *Aspects of scientific explanation*, Nueva York, The Free Press (hay versión española, Buenos Aires, Paidós, 1979).
- Itkonen, E. (1979): *Grammar and Metascience*, Amsterdam, J. Benjamins.

- Katz, J. J. (1971): *Linguistic philosophy*, Londres, MacMillan.
- Popper, K. (1934): *Lógica de la investigación científica*, Madrid, Tecnos, 1962.
- Ringen, J. (1974): «Linguistic Facts: a study of the empirical scientific status of transformational generative grammars», en D. Cohen y J. R. Wirth (eds.), *Testing linguistic hypothesis*, Washington, Hemisphere Pu. Co., 1975.
- Ronat, M. (1978): *Conversaciones con Chomsky*, Barcelona, Granica.
- Sánchez de Zavala, V. (1978): *Comunicar y conocer en la actividad lingüística*, Barcelona, Fundación March-Ariel.
- Stich, S. P. (1972): «Grammar, psychology and indeterminacy», *The Journal of Philosophy*, 69 (hay versión española en *Cuadernos Teorema*, 26, Valencia, 1978).
- Wunderlich, D. (1974): *Grundlage der Linguistik*, Hamburgo, Rowohltaschenbuch Verlag (versión inglesa de R. Lass, *Foundations of Linguistics*, Cambridge Univ. Press, 1979).
- Von Wright, G. H. (1971): *Explanation and Understanding*, Ithaca, Nueva York, Cornell Univ. Press.