

ALGUNAS CARACTERISTICAS DE «PACEFI» **(Proyecto de Análisis Contrastivo Español-Francés-Italiano)**

El proyecto PACEFI reúne, bajo la dirección del señor Jean-Paul Borel, catedrático de español en la Universidad de Neuchâtel (Suiza), dos pequeños grupos de investigadores: uno en Neuchâtel, otro en Bolonia (Italia). El autor de esta ponencia colabora con el primer grupo. La intención de PACEFI es, a largo plazo, elaborar un sistema formal a la vez lexical, morfológico y sintáctico capaz de posibilitar la traducción automática de una lengua a otra entre las que considera PACEFI. A corto plazo queremos efectuar una descripción del español actual en relación con el francés y el italiano. Este fin requiere:

a) un conjunto de elementos básicos definidos independientemente de cada una de las lenguas particulares enfocadas por PACEFI, pero válido para todas. En efecto, estas lenguas han de ser comparables. Esta comparación no es factible sino suponiendo una posible reducción de cada una a un soporte común;

b) un sistema de reglas que permita pasar de los elementos básicos a las realizaciones que forman una lengua particular y constituyen su originalidad.

Nos ha parecido que la gramática generativa transformacional era la más idónea para este fin, y la hemos adaptado a nuestro propósito. La base sintagmática servirá para definir los elementos comunes a todas las lenguas del proyecto. Las reglas de transformación permitirán pasar de las estructuras sintagmáticas a las estructuras superficiales de cada lengua. De modo que, por ejemplo, la traducción al español de una oración francesa constará de las siguientes etapas:

1) Interpretación de la oración francesa, es decir identificación de la secuencia sintagmática correspondiente.

2) Generación de la oración española por medio de la aplicación a dicha secuencia de las reglas de transformación del español.

Todas las reglas, tanto las transformacionales como las sintagmáticas, son formales; es decir que, en principio, su aplicación puede hacerse de manera completamente automática, sin intervención humana.

Este es el marco general de PACEFI. Ahora vamos a presentar más detalladamente algunas características del proyecto a efecto de ilustrar su funcionamiento y las posibilidades de aplicación al español. Empiezo por dar una lista de algunas de las reglas de la base sintagmática. Insisto en que no son sino una muestra simplificada de las reglas que estamos utilizando. La base en su versión completa se ha publicado en el *Boletín de la Asociación europea de profesores de español*, Madrid, marzo de 1971.

Reglas de la base sintagmática

S1: PHR SV (SC) (SC) (SC) (SAC) (PHR)

$$S2: \begin{bmatrix} SV \\ SC \\ SAC \\ DE \\ REG \\ SN \end{bmatrix} \rightarrow \left(\begin{array}{c} \{ P \} \\ \{ Q \} \\ \{ R \} \end{array} \right) (S) \begin{bmatrix} SVE \\ SCO \\ SACO \\ DET \\ REGI \\ SNO \end{bmatrix}$$

$$S3: \begin{bmatrix} SCO \\ SACO \end{bmatrix} \rightarrow REG \begin{bmatrix} SN \\ SA \end{bmatrix}$$

$$S4: SNO \rightarrow DE \left\{ \begin{array}{c} SN \\ NOM \end{array} \right\}$$

S5: NOM \rightarrow [\pm an, \pm univ, ...]

S6: REGI \rightarrow [AG, EM, OB, RE, BE, ...]

AG, EM, etc.	Regímenes.
DE, DET	Determinativo (artículo, posesivo, etc.).
P	Índice de negación nuclear.
Q	Índice de interrogación nuclear.
R	Índice de puesta de relieve.
S	Índice de sustitución (pronombres).
SA, SAC, SACO	Sintagma adjetivo.
SC, SCO, SN	Sintagma nominal.
SV, SVE	Sintagma verbal.
[± an, ± univ]	Rasgos gramaticales: animado, universal, etc.

Las llaves significan que se puede escoger cualquiera de los símbolos que encierran.

Los símbolos reunidos en un mismo corchete corresponden, renglón por renglón, a los símbolos de otro corchete.

Los símbolos entre paréntesis son facultativos.

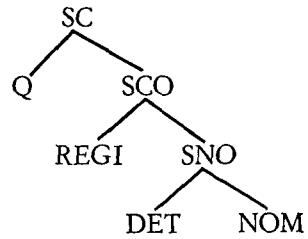
Recursividad de las reglas sintagmáticas

La recursividad se define como la posibilidad de aplicar varias veces una misma regla a una misma secuencia. Esta característica permite —entre otras cosas— la generación de diversas formas interrogativas. Por ejemplo:

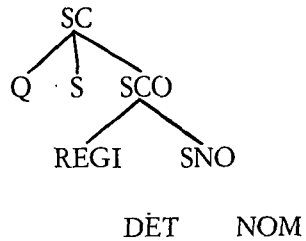
- (1) ¿Es el periódico lo que estás leyendo?
- (2) ¿Qué estás leyendo?
- (3) ¿Qué periódico estás leyendo?

Estas tres oraciones interrogativas tienen un punto común: en todas, el objeto de la pregunta es el sintagma complemento del verbo *leer*. Pero mientras en (1) y en (2) se pregunta por la totalidad del sintagma, en (3) se pregunta sólo por el determinante de *periódico*. Además, en (2) y (3) la incógnita está representada por un pronombre, mientras en (1) no hay pronombre interrogativo. Esta situación se manifiesta en la base sintagmática de la siguiente manera. (Para simplificar la presentación, sólo me ocupo del sintagma interrogativo):

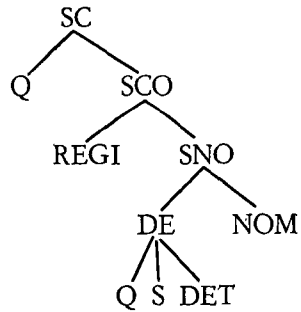
- (1) S1: SC
 S2: Q+SCO
 S3: Q+REG+SN
 S2: Q+REGI+SNO
 S4: Q+REGI+DE+NOM
 S2: Q+REGI+DET+NOM



- (2) S1: SC
 S2: Q+S+SCO
 S3: Q+S+REG+SN
 S2: Q+S+REGI+SNO
 S4: Q+S+REGI+DE+NOM
 S2: Q+S+REGI+DET+NOM



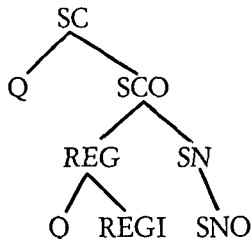
- (3) S1: SC
 S2: Q+SCO
 S3: Q+REG+SN
 S2: Q+REGI+SNO
 S4: Q+REGI+DE+NOM
 S2: Q+REGI+Q+S+DET+NOM



La recursividad de la base permite introducir tipos de interrogaciones más frecuentes en el habla que en la lengua escrita:

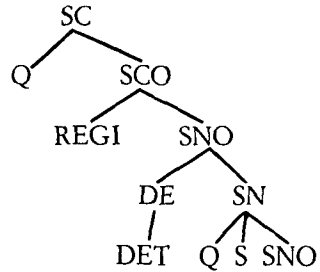
- (4) ¿Has venido con él o sin él?

- S1: SC
 S2: Q+SCO
 S3: Q+REG+SN
 S2: Q+Q+REG+SNO



(5) ¿El qué?

- S1: SC
- S2: Q+SCO
- S3: Q+REG+SN
- S2: Q+REGI+SNO
- S4: Q+REGI+DE+SN
- S2: Q+REGI+DET+Q+S+SNO

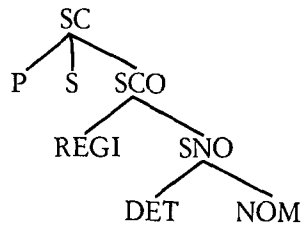


La recursividad permite explicar también los puntos comunes y las diferencias que existen entre tres formas negativas como las siguientes:

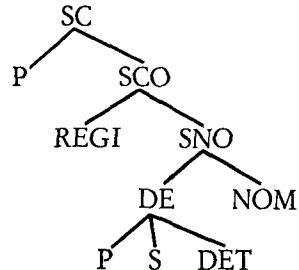
- (6) No he comprado nada.
- (7) No he comprado ningún libro.
- (8) No ha sido un libro lo que he comprado.

El punto común es el hecho de que la negación concierne a un sintagma particular, el complemento del verbo *comprar*. En (6) y (8) la negación afecta al sintagma considerado en su totalidad; en (7), al determinante cuantitativo de *libro*. En (6) el sintagma va reemplazado por un sustituto: *nada*, mientras no hay sustituto en (8). Todos estos hechos se expresan en las siguientes derivaciones:

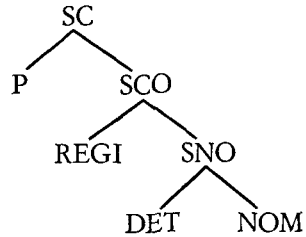
- (6) S1: SC
- S2: P+S+SCO
- S3: P+S+REG+SN
- S2: P+S+REGI+SNO
- S4: P+S+REGI+DE+NOM
- S2: P+S+REGI+DET+NOM



- (7) S1: SC
- S2: P+SCO
- S3: P+REG+SN
- S2: P+REGI+SNO
- S4: P+REGI+DE+NOM
- S2: P+REGI+P+S+DET+NOM



- (8) S1: SC
 S2: P+SCO
 S3: P+REG+SN
 S2: P+REGI+SNO
 S4: P+REGI+DE+NOM
 S2: P+REGI+DET+NOM



Noción de régimen

El régimen es la relación que existe entre dos sintagmas de una misma oración, generalmente entre el sintagma verbal y los sintagmas nominales o adjetivos. Corresponde al símbolo REG y a sus derivados.

Hemos llegado a la conclusión de que conviene distinguir por una parte el fundamento sintagmático del Régimen, y por otra su realización en el nivel superficial. Considérese por ejemplo el verbo *gustar*, comparado con el verbo francés *aimer*.

(9) Nous aimons le soleil.

(10) Nos gusta el sol.

Es evidente que la diferencia de construcción entre (9) y (10) es un fenómeno de carácter superficial, y que, en realidad, las dos oraciones tienen una raíz común en el nivel profundo. El problema consiste, por tanto, en definir el régimen independientemente de la realización superficial del mismo. A este fin hemos distinguido cinco categorías de verbos, que se definen cada una por el tipo de relación que existe entre el verbo y los actuantes de la oración nuclear. Por ejemplo, el verbo *gustar* indica la acción de atribuir una cualidad (*bueno, agradable, etc.*) a un paciente (aquí: *el sol*). En español, el «actor» de dicha atribución se realiza con el régimen superficial de *dativo*, y el paciente con el de *sujeto*. La cualidad forma parte de los rasgos semánticos del verbo *gustar*. En francés, el «actor» se realiza como *sujeto* y el paciente como *acusativo*. Este enfoque no deja de plantear a veces problemas de interpretación, pero tiene la enorme ventaja de proporcionarnos una definición de los regímenes válida no sólo para un idioma particular, sino para varios (incluso, a ser posible, para todos).

La realización superficial de un régimen no se puede engendrar solamente por medio de reglas, ya que interviene un factor puramente lexical.

En el ejemplo (10), sólo una indicación de tipo lexical nos puede indicar que el *paciente* se realiza bajo la forma de *sujeto*. Esta importancia de lo lexical queda manifiesta si, en lugar del verbo *gustar*, se escoge otro verbo de significado más o menos equivalente, por ejemplo *apreciar*.

(11) Apreciamos el sol.

Entonces el *paciente* pasa a ser *acusativo*. Todo esto significa que nuestro sistema de reglas formales requiere un léxico que señale no sólo una relativa equivalencia semántica entre un verbo y su traducción a otra lengua, sino también la realización superficial de los regímenes. Esta obligatoria referencia al léxico se manifiesta por una regla de transformación cuya forma es

$$\begin{array}{ccccccc}
 X, \Delta & \left[\begin{array}{c} \text{AG} \\ \text{EM} \\ - \end{array} \right] & , Y & \rightarrow & 1, \left[\begin{array}{c} \text{SUJ} \\ \text{ACS} \\ - \end{array} \right] & , 3 \\
 1 & & 2 & & 3 & &
 \end{array}$$

donde AG (agente), EM (emisor), etc., son los regímenes de estructura profunda; SUJ (sujeto), ACS (acusativo), etc., los regímenes de estructura superficial, y Δ un símbolo que significa: el orden de los elementos puestos entre corchetes (y por consecuencia la correspondencia entre los dos tipos de regímenes) se determina mediante referencia al léxico.

Reglas de transformación

Las reglas de la base sintagmática permiten generar secuencias abstractas de símbolos que representan la estructura profunda de una oración. Dicha estructura constituye la raíz común a varios idiomas. Partiendo de ella, las reglas de transformación generan a las oraciones concretas de un idioma particular. Dicho de otra manera: mientras existe sólo una base sintagmática, existen tantas series de reglas de transformación como idiomas. Aquí no hablaré sino de algunas reglas de transformación relativas al español. Vamos a ver cómo, en este marco, se pueden plantear algunos de los problemas de la gramática del castellano.

Pronombres complementarios

El caso de los pronombres complementarios es particularmente interesante, ya que coexisten varias normas: la tradicional, el leísmo y el laísmo, sin hablar del loísmo. Un enfoque transformacionalista nos puede ayudar a aclarar un poco la situación. Para la norma tradicional, la oposición entre acusativo y dativo determina dos series de pronombres de tercera persona: *le* y *les*, por una parte; *lo*, *los*, *la* y *las*, por otra. Esta situación puede expresarse mediante la siguiente regla de transformación:

$$\begin{array}{cccccc}
 X, S, & \left[\begin{array}{c} \text{DAT} \\ \text{ACS} \end{array} \right], & \text{DE, NOM, Y} & \rightarrow & 1, \emptyset, \emptyset, \emptyset, & \left[\begin{array}{c} [\text{le, les}] \\ [\text{lo, los, la, las}] \end{array} \right], 6 \\
 1 & 2 & 3 & & 4 & 5 & 6
 \end{array}$$

El leísmo, tan difundido en España, puede expresarse mediante otra regla:

$$\begin{array}{cccccc}
 X, S, & \left[\begin{array}{c} \text{DAT} \\ \text{ACS} \end{array} \right], & \left[\begin{array}{c} \text{NOM} \\ \text{NOM} \\ [+an] \end{array} \right], & \text{DE,} & \left[\begin{array}{c} \text{NOM} \\ \text{NOM} \\ [-an] \end{array} \right], & Y \rightarrow 1, \emptyset, \emptyset, \emptyset, & \left[\begin{array}{c} [\text{le, les}] \\ [\text{lo, los, la, las}] \end{array} \right], 6 \\
 1 & 2 & 3 & & 4 & 5 & 6
 \end{array}$$

Es fácil constatar que el leísmo es bastante más complicado que el uso tradicional, porque en aquél interfieren dos criterios en la elección del pronombre: la oposición acusativo /dativo, y los rasgos gramaticales + animado. En cambio, el laísmo, con respecto al leísmo, supone una importante simplificación de la regla. Esta pasa a ser:

$$\begin{array}{cccccc}
 X, S, & \left[\begin{array}{c} \text{ACS} \\ \text{DAT} \end{array} \right], & \text{DE,} & \left[\begin{array}{c} \text{NOM} \\ [+an] \\ \text{NOM} \\ [-an] \end{array} \right], & Y \rightarrow & 1, \emptyset, \emptyset, \emptyset, & \left[\begin{array}{c} [\text{le, les, la, las}] \\ [\text{lo, los, la, las}] \end{array} \right], 6 \\
 1 & 2 & 3 & & 4 & 5 & 6
 \end{array}$$

La simplificación se debe a que sólo actúa la oposición entre los rasgos gramaticales \pm animado.

Orden de las palabras

El orden de los sintagmas dentro de la oración es un problema delicado, ya que depende de varios factores. Dada la falta de estudios detallados sobre este tema, hemos acordado adoptar —al menos provisionalmente— los siguientes criterios:

- a) Existe un orden básico: sujeto - verbo - acusativo - dativo - circunstanciales.
- b) Cuando no hay complementos, el sujeto se coloca detrás del verbo.
- c) Anteponer un sintagma (con relación al verbo) equivale a ponerlo de relieve.

El orden de los pronombres constituye un caso aparte que no nos interesa aquí.

Para resolver este problema de manera formal, necesitábamos un símbolo cuyo significado fuera «puesta de relieve», y que nos permitiera identificar —si lo hubiera— al sintagma más importante para el locutor. Este símbolo R se define en la regla sintagmática S2. Existe una regla de transformación aplicable a las secuencias que no contengan el símbolo R, y que coloca a los sintagmas según el orden «básico»:

X, SV, | SUJ, SN|, ACS, SN|, DAT, SN|, Y → 1, 3, 4, 2, 5, 6, 7, 8, 9
 1 2 3 4 5 6 7 8 9

(Los palotes indican que el orden de las secuencias que encierran es libre, mientras no lo es el orden de los símbolos aislados.)

En cambio existe otra regla cuya función es anteponer al verbo el sintagma que contiene el símbolo R:

X, SV, Y, R, REG, SN, Y → 1, 4, 5, 6, 2, 3, 7
 1 2 3 4 5 6 7

Conclusión

Los principios y las observaciones que acabo de presentar no son sino una muestra muy reducida del trabajo que estamos realizando. Mi propó-

sito era solamente dar una idea de su índole. En resumen, se puede decir que las ambiciones —parcialmente realizadas— de PACEFI son las siguientes:

a) Definir una base de trabajo lo más universal posible, ésto es, capaz de atribuir a cualquier oración de cualquiera de las lenguas del proyecto una estructura profunda común.

b) Expresar los caracteres propios de cada lengua en unos términos que hagan posible una comparación clara de las lenguas del proyecto entre sí.

c) Buscar una presentación lo más coherente posible de los fenómenos gramaticales de cada lengua.

d) Deslindar claramente por un lado los mecanismos que son reducibles a una serie de reglas formales, por otro los hechos lexicales que determinan aquellos mecanismos.

e) En fin, presentar los hechos de manera que —por lo menos a largo plazo— sea posible su tratamiento automático.

BERNARD PY