

# La generación del tiempo verbal en el generador de textos Penman. Aplicación al español, problemas y posibles soluciones

JUAN RAFAEL ZAMORANO MANSILLA  
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

Penman es un generador de textos desarrollado en la Universidad de California Sur por el lingüista E. Hovy. Posee una gramática del inglés, llamada gramática Nigel, que se basa en la gramática funcional desarrollada por M.A.K. Halliday. Penman carece, lógicamente, de una motivación para generar un texto por sí mismo, de manera que cuando queremos que produzca una frase, por pequeña que sea, deberemos responder a un buen número de preguntas que el programa nos plantea. Estas preguntas aparecen en la forma de opciones que representan las selecciones que los hablantes de la lengua hacen cuando quieren expresar un significado. Son pues selecciones significativas, todas ellas motivadas por algún propósito. Cada elección que realizamos nos puede conducir a su vez a nuevas preguntas. Podemos decir que lo que Penman hace es recorrer (traverse) la gramática mediante árboles que se bifurcan, desde las opciones más generales (hacer preguntas, dar órdenes) hasta las más sutiles (la composición de un grupo nominal). Cada uno de estos grupos de pregunta con sus posibles opciones de respuesta es llamado *sistema*, y están asociados distintos aspectos de la gramática: la transitividad, la polaridad, etc. La especificación de los rasgos necesarios para la generación del tiempo verbal se halla dentro del sistema de modo, que también contiene otros sistemas asociados al grupo verbal.

Una vez dentro de sistema de tiempo, se nos da dos opciones: elegir entre modo indicativo o imperativo. El imperativo no continúa mostrando más posibilidades, pues en inglés esta forma se caracteriza por no tener desinencias temporales o personales, y no son necesarias más especificaciones. La opción indicativo nos ofrece dos sistemas: tener un tiempo secundario o no tenerlo; y empezar el grupo verbal con un verbo modal o un verbo común. Este último puede ser presente/pasado/futuro. Si elegimos tener tiempo secundario, podríamos combinar las mismas opciones de presente/pasado/futuro con las hechas en el tiempo primario, para obtener formas compuestas del verbo. Así, el equivalente al Pretérito

Perfecto Compuesto (*he venido*) en inglés se caracterizaría por la elección de presente en el tiempo primario y pasado en el tiempo secundario, es decir, una forma de pasado (el participio) en una forma de presente (el verbo auxiliar *to have* o *haber* en español en forma de presente)

El principal problema de la aplicación de Penman al español proviene del hecho de que el inglés es una lengua más aislante que el español, es decir, utiliza más medios sintácticos para expresar los tiempos verbales donde el español utiliza medios morfológicos. Como ejemplo, podemos comparar las formas *I would have sung* y *habría cantado*. La forma *have* del inglés se corresponde con la raíz *habl-* en español, y las formas *I would* con el español *-ía*. La consecuencia de esto es que la expresión de tiempo, persona y número van mucho más ligadas entre sí de lo que sucede en inglés. En Penman, el sistema de persona y número están fuera del sistema de tiempo, ya que, como hemos visto, la partícula que porta esta información se halla fuera del grupo verbal. Es cierto que en ciertos casos puntuales el verbo inglés muestra concordancia con el sujeto. Pero las desinencias en tales casos son fácilmente separables de la raíz verbal y no ocasiona problemas al generador. El español, por contra, contiene en las terminaciones verbales la marca de tiempo, persona y número unidas de forma que no son en absoluto separables, por lo que creo que es inevitable incluir, en el sistema de tiempo el sistema de persona y número.

La negación supone un motivo más de divergencia entre el español y el inglés. Para Penman es importante saber, junto al tiempo de un verbo, si es una forma afirmativa, interrogativa o negativa. Esto es debido a que el inglés utiliza formas perifrásticas para las dos últimas, por lo que este rasgo afecta notablemente a la composición del grupo verbal. Muy al contrario la negación en español no provoca ninguno de estos cambios, y la negación es algo ajeno a la formación del grupo verbal, siendo tal vez el único aspecto en el que la aplicación de Penman al español resulta más sencilla que al propio inglés.

Otro aspecto relevante es el sistema de modalidad. La lengua inglesa hace uso frecuente de los llamados *verbos modales*, recurso de mucho menor importancia en español y, por tanto, posiblemente prescindible. Sí sería necesario, en cambio, incluir un sistema de perífrasis verbales, muchas de las cuales se corresponden con: a) formas clasificadas en inglés entre los tiempos verbales, como: *ir a* + infinitivo (en inglés llamado Futuro Próximo) o *estar* + gerundio (en inglés Presente Continuo) o b) con gran parte de los verbos modales ingleses (*tener que*, *poder*, *soler* + infinitivo).

Finalmente, hay que mencionar el modo subjuntivo español. En efecto, la alternativa inicial que nos presenta Penman entre modo imperativo/indicativo es insuficiente en español. Sería necesario incluir una tercera opción que posterior-

mente desarrollase el resto de sistemas propios de modo indicativo: perífrasis, tiempo primario, tiempo secundario, persona y número.

A modo de conclusión, podemos decir que Penman presenta problemas en su adaptación al español porque es un programa muy sintáctico. Su potencial con lenguas aislantes es considerable, pero cuando se aplica a lenguas flexivas, como el español, el resultado es que muchos de sus sistemas de generación no son válidos, teniendo que recurrir a aumentar la carga léxica del programa. Penman necesita un sistema morfológico más sofisticado que le permita generar los tiempos verbales en una lengua como la española sin necesidad de incluir las distintas formas de un verbo como piezas léxicas independientes del vocabulario.

## BIBLIOGRAFÍA

- HALLIDAY, M.A.K. (1976): "The English verbal group", en KRESS, G. R.: *Halliday: System and Function in Language*. London. Oxford University Press.
- HALLIDAY, M.A.K. (1985): *An Introduction to Functional Grammar*. London. Edward Arnold.
- MATTHIESSEN, C.(1983): "Choosing primary tense in English", en *Studies in Language*, 7.
- MATTHIESSEN, C. (1991): *Text Generation and Systemic-Functional Linguistics*. London. Pinter Publishers.
- HOVY, E.(1987): "Generating natural language under pragmatic constraints". En *Pragmatics*, 11, pp. 689-719.
- MANN & MATTHIESSEN (1984): *Nigel: A Systemic Grammar for Text Generation*. Marina del Rey. University of Southern California Information Sciences Institute.
- HERNÁNDEZ ALONSO, C.(1986): *Gramática funcional del español*. Madrid. Gredos.
- ALARCOS LLORACH, E. (1994): *Gramática de la lengua española*. Madrid. Espasa Calpe.
- ALARCOS LLORACH, E. (1970): *Estudios de gramática funcional del español*. Madrid. Gredos.