

PRÓLOGO

El trabajo de investigación que aquí presentamos se enmarca dentro del área del Inglés para Fines Específicos (IFE)¹ – concretamente del Inglés para la Ciencia y la Tecnología² –, que se origina y evoluciona como un intento de responder de una forma clara y adecuada a las necesidades de aprendizaje de unos alumnos concretos que necesitan desenvolverse en un contexto específico particular³. Mi situación personal como profesora de inglés específico en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Granada es la que me ha impulsado a realizar una investigación sobre el léxico y, más concretamente, sobre la función cohesiva del mismo en los textos científicos, con el objetivo no sólo de observar cómo estos textos se estructuran mediante la cohesión léxica, sino también con la idea de que este tipo de análisis permita extraer aplicaciones metodológicas que puedan ser utilizadas en el aula con alumnos universitarios pertenecientes al área de Ciencias Experimentales, ya que estamos de acuerdo con la afirmación de Bloor (1998: 62) de que “the results of the research have to find their way into the teaching materials and the classroom”.

En España el interés por el Inglés para Fines Específicos se ha manifestado en estos últimos años⁴ a través de congresos, seminarios y simposios, cuya función primordial es motivar e impulsar la participación de investigadores y docentes en este campo con el objeto de aunar criterios, plantear problemas comunes, aportar soluciones a situaciones concretas y clarificar ideas con respecto a esta disciplina. Entre los congresos organizados específicamente para este área destacan el *Congreso Luso-Hispano de Lenguas Aplicadas a las Ciencias y a las Tecnologías*, el *Congreso*

¹ English for Specific Purposes (ESP).

² Diversos investigadores entre los que destacamos Hutchinson y Waters (1987), Robinson (1991), Jordan (1997), Dudley-Evans y St John (1998) dividen este gran área en Inglés para Fines Ocupacionales (EOP) e Inglés para Fines Académicos (EAP). De esta forma, distinguen entre la enseñanza de la lengua a profesionales – por ejemplo a médicos – y la enseñanza de la lengua dentro del campo académico – por ejemplo a estudiantes de medicina –. El Inglés para la Ciencia y la Tecnología (EST) constituiría una gran subdivisión del Inglés para Fines Académicos (EAP) (Dudley-Evans y St John, 1998: 7).

³ Ver García Mayo (1999) para la interrelación entre la evolución de ESP, la descripción de la lengua y los materiales de enseñanza.

⁴ Fortanet, Alejo, Sierra, Aguado y Piqué (1997) nos ofrecen una descripción detallada y realista de la situación del Inglés para Fines Específicos en España.

Internacional sobre Lenguas para Fines Específicos (Jornades Catalenes), las *Jornadas de Inglés para Fines Específicos* celebradas periódicamente en la Universidad de Alcalá de Henares o las *Jornadas Canarias Aplicadas a la Ciencia y a la Tecnología*. Por su parte, prácticamente la totalidad de los congresos organizados en el área de la Lingüística Aplicada a la enseñanza del inglés dedican paneles temáticos al ESP. También existe una asociación profesional: *Asociación Española de Lenguas para Fines Específicos* (AELFE), que organiza jornadas anuales y edita una publicación: *Ibérica*, que junto con la *Revista de Lenguas para Fines Específicos* (RLFE) constituyen las dos primeras revistas especializadas en este área en nuestro país⁵. Asimismo, revistas de diversas universidades españolas publican trabajos en este campo e incluso elaboran números monográficos sobre ESP, como es el caso de *Cuadernos de Filología Inglesa* (Universidad de Murcia). Recientemente este interés se ha hecho patente a nivel institucional al incluirse la materia de ESP dentro de los nuevos planes de estudios universitarios de Filología Inglesa.

Asimismo, cada vez son más numerosas las tesis doctorales que se dedican a la investigación del Inglés para Fines Específicos, con el objetivo de delimitar las posibles características discursivas propias de cada especialidad, y cada vez son más numerosos los investigadores que, en este campo, publican libros de texto para su utilización en clase como *Inglés para Especialidades Agroforestales* de Fernández y de Teresa (1991), *Reading English for Engineering* de Miranda (1997), *An Engineering English Course* de Pérez-Llantada y Aguado (1998) o *Learning English through Science* de Linde (1999), apropiados a las características y necesidades específicas de un alumnado universitario que ya posee un conocimiento general de la lengua inglesa adquirido en la enseñanza secundaria y que, en contraste con su anterior experiencia, es consciente de la importancia del inglés en su área de conocimiento como requisito necesario para estar en contacto con el movimiento científico internacional.

Por otro lado, dentro del campo del Inglés para Fines Específicos, el análisis de textos científicos ha insistido, en los últimos años, o bien en el tratamiento de las funciones retóricas y género – sobre todo desde las aportaciones de Swales, (1981b, 1990a) –, o bien en un análisis del registro – Ghadessy (1993) –. Circunscribiéndonos a

⁵ En el ámbito internacional merece destacarse *The ESP Journal*, publicado desde 1982, y actualmente denominado *English for Specific Purposes: An International Journal*.

trabajos en este campo realizados en la Universidad de Granada, se pueden citar las siguientes tesis doctorales que han ofrecido interesantes aportaciones a estas dos líneas de investigación como los trabajos de Verdejo Segura (1997), Fernández Morales (1998) o Vázquez y del Árbol (2002).

Sin embargo, nos parece de gran interés explorar las posibilidades analíticas y didácticas de un análisis de la cohesión léxica que existe dentro de los textos científicos, ya que este tipo de análisis nos podría proporcionar una visión más precisa de la estructuración de dichos textos.

Los estudios realizados por Halliday y Hasan (1976) clasificando los recursos disponibles en la lengua inglesa para conectar una oración con otra han ejercido una gran influencia en el análisis de textos. Así, los estudios sobre la cohesión han proliferado en estos últimos años, al mismo tiempo que en la enseñanza de la lengua inglesa es frecuente encontrarse unidades completas dedicadas al aprendizaje de los recursos cohesivos de dicha lengua. Cómo funcionan estos recursos y qué lugar ocupan en la descripción del texto siguen siendo cuestiones de interés para los lingüistas y los estudios realizados en este campo nos han ofrecido interesantes y valiosas aportaciones.

Esta tesis doctoral aplica un sistema de análisis basado en el estudio de la cohesión, particularmente de la **cohesión léxica** en los textos científicos. Lo que la distingue de estudios anteriores sobre la cohesión es que la atención se centra no sólo en identificar las unidades léxicas cohesivas, sino también en observar cómo éstas se combinan para organizar y estructurar el texto. El modelo de análisis que aplicaremos a nuestros textos será el propuesto por Hoey (1991a) en su libro *Patterns of Lexis in Text*, el cual se basa en que la repetición de unidades léxicas presentes en oraciones adyacentes y no adyacentes de un texto forman un entramado de interrelaciones semánticas que organizan y estructuran la información textual.

La cohesión léxica se puede definir de una forma amplia como el modo en que ciertas unidades léxicas conectan una oración con las anteriores y posteriores; la coherencia se define como la capacidad de evaluación de la información textual por parte del oyente y/o lector. Es la presencia de estas repeticiones léxicas la que permite que un lector u oyente sea capaz de interpretar las proposiciones de una forma apropiada y captar la coherencia del mensaje y/o texto. La cohesión léxica es el único tipo de cohesión que establece múltiples relaciones de una forma regular; por lo tanto, el

estudio de la cohesión lleva implícito el estudio del léxico y el estudio de la cohesión de un texto trae consigo el estudio de los patrones léxicos cohesivos en el texto.

Por otro lado, la tendencia actual dentro del análisis del discurso se orienta hacia la realización de estudios comparativos que muestren las posibles diferencias y/o similitudes entre textos pertenecientes a distintos géneros. Por esta razón, hemos decidido que la muestra a analizar en nuestra investigación pertenezca a dos géneros: la introducción del artículo de investigación – género muy estudiado desde las aportaciones de Swales (1981b, 1990a), pero no analizado desde la perspectiva de la función cohesiva de los elementos léxicos en la estructuración del contenido de la misma – y textos ‘académicos informales’⁶ – con un objetivo fundamentalmente didáctico, que versan sobre un hecho científico y dirigidos al profesorado para su posible utilización en clase o de posible referencia para los alumnos –, ambos tipos de texto pertenecientes a la misma disciplina: las Ciencias Químicas.

Esta investigación, pues, no se va a limitar a la mera detección y contabilización de una serie de rasgos léxicos presentes en ambos tipos de texto, sino que va más allá, pretenderá examinar cómo éstos se integran en las convecciones lingüísticas y socio-culturales de los mismos. Las posibilidades prácticas desde el punto de vista metodológico y del análisis del discurso científico pueden ser valiosas y variadas y nos permitirán:

- a) Observar de una forma precisa la estructuración de dichos textos mediante la descripción del léxico utilizado en los mismos, junto con una posible comparación de los patrones cohesivos utilizados en dos géneros: la introducción de artículos de investigación y textos ‘académicos informales’.
- b) Desde el punto de vista didáctico, este análisis puede ofrecer sugerentes aplicaciones metodológicas para facilitar la lectura de textos científicos en lengua inglesa a alumnos universitarios pertenecientes al área de Ciencias Experimentales.

El objetivo de la tesis es, pues, verificar si la coherencia de un texto científico queda establecida mediante la cohesión léxica. Siguiendo el modelo de análisis

⁶ En esta investigación, denominaremos a este tipo de textos ‘académicos informales’ para diferenciarlos de los pertenecientes a la divulgación de la ciencia.

propuesto por Hoey (1991a), realizaremos un análisis exhaustivo y detenido de las repeticiones léxicas presentes en los dos tipos de texto y observaremos no sólo si la cohesión léxica organiza el contenido semántico de la información, sino también si existen diferencias con respecto a los patrones cohesivos utilizados ambos tipos de texto.

Hemos señalado anteriormente que la coherencia es la capacidad de interacción del lector con el texto, y, por lo tanto, es un hecho subjetivo. Es por ello que, al realizar nuestro análisis sobre textos pertenecientes al área de Ciencias Químicas, necesitamos la asistencia de un especialista en el contenido que dé validez científica a los resultados de nuestro análisis. Por esta razón hemos pedido la colaboración del Dr. Espinosa Hidalgo, profesor titular del Departamento de Química Analítica de la Universidad de Granada, quién gustosamente se ha ofrecido a ser director de esta investigación.

ESTRUCTURACIÓN DEL TRABAJO.

El presente trabajo de investigación se estructura en 7 capítulos:

El capítulo 1 constituye la base teórica en la que se asienta nuestra investigación y sirve para determinar el encuadre de la misma.

En el capítulo 2 presentamos el objetivo y las hipótesis que nuestra investigación pretende confirmar.

El capítulo 3 se dedica a la explicación del método de análisis que vamos a aplicar a los textos científicos seleccionados.

En el capítulo 4 se ejemplifica el modelo en un texto científico. Este texto científico no pertenece a nuestro *corpus*, ya que se trata de la introducción de un artículo de revisión; no obstante, decidimos presentarlo porque, sin ser excesivamente largo – 18 oraciones –, ofrece todos los tipos de repetición.

En el capítulo 5 se presentan los resultados tras aplicar el modelo de análisis a la totalidad de la muestra.

En el Capítulo 6 se presenta la discusión sobre los datos más relevantes que han resultado de la comparación entre los dos tipos de texto analizados.

En el capítulo 7, tomando como base los resultados, se ofrecen una serie de actividades, enfocadas todas ellas a desarrollar la destreza de la lectura, para su aplicación en el aula con alumnos pertenecientes al área de Ciencias Experimentales.

Para finalizar, tras la exposición de las conclusiones, se aporta la bibliografía.

Parte importante de esta tesis doctoral es el anexo, en el cual se incluye la representación gráfica de los 20 textos analizados mediante matrices y tablas. También se han incluido los textos resultantes obtenidos tras eliminar las oraciones marginales, resultado que hemos considerado más apropiado incluir en este anexo debido a su extensión. Seguidamente, presentamos el listado de las unidades léxicas que han establecido repetición en ambos tipos de texto, el cual nos va a servir para seleccionar los términos que el alumno debe aprender en la propuesta metodológica. Asimismo, se presentan los textos originales que han sido analizados en ambos géneros. Finalmente, presentamos un listado de las abreviaciones utilizadas.