

# Estructura y Desarrollo del Inglés para Fines Específicos en El Área de Ciencias Experimentales y de La Salud en La Universidad

---

Natividad Fernández de Bobadilla Lara  
Universidad de Granada

*This paper goes through the steps followed in the organization, restructuring and further development of the present curriculum design within the field of English for Specific Purposes in the Faculty of Science at Granada University. The results of a need analysis carried out during the previous courses showed that reading scientific texts and practising listening comprehension in English as a foreign language are the two primary needs for our students and therefore these skills constitute the two basic subjects covered by the syllabus. We will look at both the organizational and the scientific implications of this new design. We hope that our experience could be considered as an alternative for teachers and researchers working in the same field.*

Dentro del marco de la enseñanza de inglés como segunda lengua, y dada la especial importancia que está adquiriendo el desarrollo de la enseñanza de lenguas con objetivos específicos en el diseño de los nuevos planes de estudio, en este artículo pretendemos exponer de una forma detallada la evolución que se está llevando a cabo en el Inglés para Fines Específicos en el Área de Ciencias Experimentales y de la Salud en la Universidad de Granada, concretamente en la Facultad de Ciencias. Así, haremos un recorrido desde el inicio de su implantación hasta el momento presente, explicando las modificaciones que se han llevado a cabo tanto a nivel de contenido -desarrollo de los programas- como a nivel de organización - número de créditos y distribución de asignaturas- y los resultados que se están obteniendo. El objetivo del estudio es presentar, a partir de nuestra experiencia, una alternativa de diseño de este tipo de enseñanzas a profesionales que trabajen en este campo.

El Inglés para Fines Específicos se ha introducido como asignatura con entidad propia en la Universidad de Granada a partir de la puesta en marcha de los planes nuevos de estudio. En su día y tras una serie de negociaciones con el Vicerrectorado de esta universidad, el Departamento de Filología Inglesa consiguió implantar 9 créditos de idioma extranjero, en el caso que nos ocupa de lengua inglesa, que figuran en los nuevos planes de estudio como asignaturas que el alumno de cualquier titulación puede incorporar a su expediente tanto en calidad de optativas como de

libre configuración.<sup>1</sup> Estas enseñanzas han quedado delimitadas en torno a cuatro grandes áreas de conocimiento: Ciencias Experimentales y de la Salud, Enseñanzas Técnicas, Ciencias Sociales y Jurídicas y área de Humanidades, con el objeto de agrupar a alumnos que cursen titulaciones afines.

En un principio se decidió estructurar dichos créditos en módulos independientes<sup>2</sup> de 3 créditos cada uno (1 crédito = 10 horas lectivas), con el objeto de intentar cubrir las diferentes destrezas de lengua inglesa en las diversas áreas de conocimiento, quedando la organización del siguiente modo:

- 1) **Inglés para fines específicos I**: Lectura de textos científicos, teniendo como objetivo principal la lectura comprensiva de textos de la especialidad del alumno, dada su necesidad imperiosa de acceder a una bibliografía especializada en lengua inglesa.
- 2) **Inglés para fines específicos II**: Escritura de textos científicos, con el objeto de que el alumno sea capaz de redactar artículos y comunicaciones en inglés, facilitando así la participación activa en el movimiento científico internacional.
- 3) **Inglés para fines específicos III**: Desarrollo de destrezas orales, cubriendo las técnicas de comprensión y producción oral en conferencias, seminarios, mesas redondas, etc.

El objeto de estudio, en nuestro caso, se restringe a la Facultad de Ciencias y, por tanto, concretamente al área de Ciencias Experimentales (y, en menor medida, alumnos de Ciencias de la Salud). En un principio, los programas se elaboraron siguiendo las directrices arriba señaladas, de modo que se desarrollaran las diferentes destrezas de forma independiente<sup>3</sup> y

---

<sup>1</sup> Para una información detallada sobre la implantación del Inglés para Fines Específicos en la Universidad de Granada véase García de Sola, M.A. y Fdez. de Bobadilla Lara, N. (1995)

<sup>2</sup> Que dichos módulos sean independientes implica que el alumno puede cursar los nueve créditos en bloque o cualquiera de los módulos por separado, según sus necesidades en lengua.

<sup>3</sup> Con el desarrollo "independiente" de las destrezas nos referimos, lógicamente, a enfatizar una destreza como básica en cada módulo. De hecho, todos los profesionales que trabajamos en este campo somos perfectamente conscientes de que resulta prácticamente imposible aislar las destrezas de forma absoluta y de hecho, todas ellas se desarrollan paralelamente, si bien no todas las destrezas necesitan de las demás en el mismo grado: "...while reading may not necessarily be aided by writing practice, writing is certainly aided by extensive reading" (Robinson, 1991).

teniendo en cuenta la duración limitada de cada módulo (30 horas).<sup>4</sup> Basándonos en una selección de bibliografía específica para tales propósitos elaboramos un programa que intentase cubrir las principales necesidades en el desarrollo de cada uno de los módulos. Los contenidos de dichos programas se reflejan, de forma resumida, a continuación:

### **1) Inglés para Fines Específicos I (área C. C. Exp. y Salud):**

Lectura de textos científicos en inglés. (3 créditos)

#### **Programa resumido:**

- Introducción de las diversas estrategias o técnicas de lectura comprensiva aplicadas a la lengua inglesa: 'skimming', 'scanning', inferencia de significado por contexto, etc.
- Organización de un texto escrito: el párrafo como unidad básica en el texto, reconocimiento de la idea principal y la información secundaria, reconocimiento de la organización lógica de un texto científico a través de la estructuración de los párrafos.
- Reconocimiento de la coherencia y cohesión: referencia, conectores, etc.
- Reconocimiento de las nociones/funciones que aparecen en un texto científico y su construcción gramatical: relaciones causa-efecto, contraste, finalidad, relaciones temporales, etc.

### **2) Inglés para Fines Específicos II (área C. C. Exp. y Salud):**

Escritura de textos científicos en inglés. (3 créditos)

Puesto que la lectura, como hemos apuntado antes, supone una

---

<sup>4</sup> A modo de orientación, entre la bibliografía consultada para la elaboración de los programa podemos destacar como básica la siguiente relación:

*Lectura:* E.H. Glendinning & B. Holmström (1992), S. Greenall & M. Swan (1986), F. Grellet (1981), C. Nutall (1982), B. Tomlinson & R. Ellis (1988).

*Escritura:* D. Byrne (1988), E. Glendinning & H. Mantell (1983), L. Hamp-Lyons & B. Heasley (1987), K. Johnson (1981), R.R. Jordan (1980), T. McArthur (1984), A. Oshima & A. Hogue (1978).

*Destrezas orales:* K. James et al. (1979), K. James (1984), T. Lynch (1983), T. Lynch & K. Anderson (1992).

En la sección "Obras Citadas" añadimos, además, una amplia relación de bibliografía complementaria no sólo referente al desarrollo de las diversas destrezas de lengua, sino también al campo específico de C.C. Experimentales.

“precondición esencial” (D. Byrne, 1988) en el desarrollo de la escritura, este módulo se impartiría a continuación de la lectura.

**Programa resumido:**

- Organización general de un texto escrito: estructura, unidad y coherencia en la redacción del párrafo, uso de los recursos de cohesión y coherencia entre párrafos.
- Estudio de las funciones/nociones y formas de expresarlas gramaticalmente, en este caso desde el punto de vista productivo: definición, clasificación, relaciones causa-efecto, etc.
- Reglas de puntuación.
- Análisis de normas internacionales de publicación en el campo de la especialidad.

**3) Inglés para Fines Específicos III (área C. C. Exp. y Salud):**

Desarrollo de destrezas orales. (3 créditos)

**Programa resumido:**

- Reconocimiento y producción de sonidos vocálicos y consonánticos.
- Énfasis y stress.
- Reconocimiento de las secciones en que se divide un texto oral.
- Reconocimiento de la coherencia y la cohesión: referencia y marcadores del discurso oral.
- Reconocimiento de las funciones/nociones en el lenguaje hablado: Adición, comparación-contraste, causa-efecto, etc. y de los conectores que las expresan.
- Práctica en la toma de notas a partir de textos científicos.
- Práctica en la producción de mensajes orales.

En cuanto a las orientaciones metodológicas, el carácter de las tres asignaturas es eminentemente práctico. El aprendizaje del inglés no se concibe como un objetivo en sí mismo, sino como instrumento del que podrá servirse el alumno en el campo profesional y de investigación. Las construcciones gramaticales son, indudablemente, importantes, pero sólo como medio y no como objetivo en sí, de modo que las explicaciones

teóricas serán las mínimas necesarias y siempre en función de las necesidades del alumno, sobre todo si tenemos en cuenta que los alumnos parten ya de un nivel de conocimientos de inglés intermedio (el nivel de C.O.U. o similar) y, por tanto, si queremos potenciar estas asignaturas, de lo que se trata es de aplicar estos conocimientos gramaticales ya adquiridos anteriormente a la comprensión lectora, a la producción escrita y las destrezas orales en el inglés científico. Así, los textos trabajados en clase siempre versarán sobre contenidos que correspondan al área de conocimiento relacionada con la titulación de los alumnos. En este sentido, la selección de material es fundamental, y se centra básicamente en la bibliografía recomendada por el profesorado que imparte sus asignaturas troncales así como publicaciones actuales en revistas especializadas de su interés y de su área de conocimiento, lo cual, además, contribuye en alto grado a la motivación del alumno.

En un principio, este enfoque ha sido bastante positivo en la Facultad de Ciencias, teniendo en cuenta que en el Plan de Estudios Antigo el Inglés aparecía tan sólo en algunas titulaciones y siempre con el carácter de asignatura no reglada, de modo que el alumno necesitaba simplemente demostrar su suficiencia en inglés, con lo cual dicha materia no estaba en absoluto valorada frente al resto de las asignaturas y el contenido era básicamente gramatical.

No obstante la aceptación obtenida, ya que los alumnos han elegido masivamente esta asignatura, teniendo en cuenta que aún estamos en los inicios de los nuevos planes de estudios, nos planteamos llevar a cabo una serie de mejoras -en la medida de lo posible- en la estructuración del inglés, adecuando dicha enseñanza a las necesidades reales de los alumnos, a las características del centro (medios materiales, horarios) y a una serie de circunstancias que más abajo detallamos. Así, una vez impartidos dichos módulos tal y como hemos expuesto anteriormente durante dos cursos académicos (1995-1996 y 1996-1997), los profesores que trabajamos en la Facultad de Ciencias propusimos llevar a cabo una modificación que afecta tanto al número de créditos como al contenido de los programas. Esta propuesta, que ha sido aceptada y se ha puesto en marcha a partir del presente

curso académico 1997-98, fue la de reconvertir los tres módulos existentes (lectura, escritura y destrezas orales) de 3 créditos cada uno en dos asignaturas de 4.5 créditos, quedando la estructuración del siguiente modo:

1) **Inglés para Fines Específicos I (C.C. Exp. y Salud):** Lectura de textos científicos. (4.5 créditos)

2) **Inglés para Fines Específicos II (C.C. Exp. y Salud):** Desarrollo de destrezas orales y toma de notas. (4.5 créditos)

Fueron varios los factores que nos llevaron a tomar esta decisión:

En primer lugar, un factor de carácter puramente ‘institucional’, como es la recomendación del Consejo de Universidades, según la cual las asignaturas deben ofrecer un mínimo de 4.5 créditos. De hecho, esta recomendación nos hizo reflexionar sobre la posibilidad de cambio, y vimos que esta idea coincidía en cierta medida con nuestros intereses, dada la dificultad de desarrollar por completo los programas. De hecho, nos encontramos con la dificultad de desarrollar de un modo satisfactorio los contenidos de los tres módulos, dado su escaso número de créditos y, por tanto, de horas lectivas. Así pues, decidimos que dos asignaturas de 4.5 créditos darían más rendimiento e incluso quedarían mejor encajadas en el horario del centro: dos asignaturas cuatrimestrales encuadradas en las franjas horarias junto con el resto de las asignaturas de las demás titulaciones.<sup>5</sup>

El siguiente paso era decidir la nueva estructuración de los módulos según las destrezas de lengua, eligiendo entre dos posibilidades: o bien relegar una destreza en beneficio de las demás, o bien unificar todas o varias de las destrezas en las dos nuevas asignaturas y dividir las asignaturas por niveles, con lo cual los dos módulos ya no serían independientes y el alumno tendría que cursar obligatoriamente el primero para poder acceder al segundo.

---

<sup>5</sup> El horario, si bien puede parecer un elemento superficial, juega un papel fundamental en la elección del alumno de materias optativas. En nuestro caso, es un factor de gran importancia, puesto que en el aula se agrupan alumnos procedentes de las diversas titulaciones del centro, principalmente de Ciencias Químicas, Físicas, Geológicas, Biológicas, Medio Ambientales, Ingeniería Química, Ingeniería Electrónica, Óptica, etc. así como alumnos procedentes de otras facultades que cursan estas asignaturas de inglés con carácter de libre configuración: Odontología, Ingeniería de Caminos, Traducción e Interpretación, etc.

Todos estos factores nos llevaron a meditar sobre el tema y a tomar una determinación. En principio, no nos pareció una idea acertada dividir las asignaturas por niveles, puesto que coarta en gran medida la posibilidad de elección del alumno. Teniendo en cuenta que la lectura de textos especializados en inglés se destaca como la primera necesidad en el desarrollo de las actividades académicas del alumno, decidimos que resultaba prioritario ampliar el módulo de lectura a 4.5 créditos. Por otra parte, si bien en principio la redacción de textos científicos (artículos, trabajos de investigación, etc.) es una destreza necesitada por los alumnos junto con la lectura, ya que les va a permitir la participación activa en el movimiento científico internacional (redacción de “abstracts”, producción de artículos, etc.), no obstante, el desarrollo de esta destreza, según la experiencia docente durante los dos cursos anteriores, ha presentado una serie de problemas: los estudiantes se encuentran con grandes dificultades a la hora de redactar textos en lengua extranjera, puesto que este complejo proceso implica el desarrollo de las destrezas cognitivas (White & Arndt, 1991). Además, el proceso de escritura de textos científicos es lento, requiere mucho tiempo, e implica tareas de revisión y reescritura<sup>6</sup>, con lo cual, en las 30 horas asignadas, tan sólo era posible conseguir la producción correcta de una serie de estructuras gramaticales, oraciones aisladas o incluso párrafos, pero nunca de artículos completos, con lo que el curso se quedaba en una introducción. Estos inconvenientes se unen a que nos encontramos con que el 95% de los alumnos que eligen las asignaturas de inglés son estudiantes de primer curso de su titulación, con lo cual no están especialmente motivados, puesto que la producción de textos en inglés no es una necesidad inminente en los primeros años.

Con respecto a las destrezas orales, éstas han tenido una gran acogida por los alumnos. Además de la disponibilidad de un laboratorio de medios audiovisuales, dotado con cabinas de auriculares y una pantalla grande de video, otro factor que justifica la continuación de este módulo en la Facultad de Ciencias es la continua organización de conferencias que versan sobre

---

<sup>6</sup> Véase García de Sola, M.A. y Fdez. de Bobadilla, N. (1995).

temas de Ciencias Experimentales impartidas en lengua inglesa por profesores extranjeros, a las cuales los alumnos son instados a asistir.

Con el objeto de que la decisión de modificar la estructura de las asignaturas de inglés en esta facultad no fuera unilateral por parte del profesorado, se realizaron unas encuestas a los alumnos para recoger su opinión, muy valiosa, sobre el tema.

De un total de 146 alumnos encuestados, el 72.5 % mostró su preferencia por el módulo oral frente a los dos anteriores, y la mayoría de ellos coincidían en las razones que argumentaban: la necesidad de practicar esta destreza, bastante relegada en las enseñanzas medias, y sobre todo, el interés de escuchar textos científicos con el objeto de familiarizarse con el vocabulario específico de su titulación. También se debe esta respuesta a la motivación que produce en el alumno el uso de medios audiovisuales. Dentro de este 72.5%, el 45% reconoció que era el módulo que más dificultad ofrecía, lo cual no era obstáculo para considerarlo como preferente. Asimismo, un gran porcentaje de alumnos -alrededor del 65%- consideraba importante la práctica en el reconocimiento y producción de sonidos vocálicos y consonánticos de forma aislada como actividad complementaria. Por otra parte, el 82% respondió que el módulo de lectura era el más necesitado en sus estudios, debido a la necesidad de consultar bibliografía en inglés. Alrededor de un 60% contestó que el módulo de escritura no resultaba de mucha utilidad, debiéndose en gran medida a que, como hemos señalado antes, el 85% de estos alumnos pertenece al primer año de ingreso en la universidad, y la necesidad de producción de textos en inglés no es inminente.

Por tanto, nuestra decisión coincidía en gran medida con los resultados de las encuestas, que avalan este cambio llevado a cabo en la estructura del inglés.

Teniendo en cuenta todo lo anteriormente expuesto, a continuación presentamos las modificaciones realizadas en los programas de los dos módulos que se están impartiendo actualmente, que consisten, lógicamente, en una reconversión de los tres módulos anteriores, realizando las adaptaciones y ampliaciones oportunas:

## **1. Inglés para Fines Específicos I: Lectura de Textos Científicos.**

Con el aumento de 15 horas, se presenta la posibilidad de añadir al temario presentado en el módulo anterior de 3 créditos -técnicas de lectura, organización del texto escrito, reconocimiento de la coherencia y cohesión y reconocimiento de las nociones/funciones y su construcción gramatical-, una serie de contenidos de gran importancia en la lectura y que no podían cubrirse de modo satisfactorio, prestando así una mayor atención al estudio del léxico y a una serie de puntos gramaticales que, quizás por presentar un comportamiento diferente al que los alumnos están acostumbrados en la lengua materna, les crean bastante confusión, dificultando en gran medida la comprensión lectora.

En cuanto al estudio del vocabulario, se hace necesario profundizar en los procedimientos de composición y derivación del léxico (descomposición de palabras con el objeto de fomentar la comprensión lectora) así como mostrar los distintos tipos de diccionario existentes (generales, específicos, alfabéticos, organizados por campos léxicos, etc.) como punto de partida para llevar a cabo el análisis de la organización de la información de las entradas de diccionario así como las diversas estructuras lingüísticas utilizadas.

En lo referente a estructuras gramaticales concretas, nos parece de primordial importancia dedicar sesiones monográficas a una serie de temas: usos y valores de la forma -ING, estudio del participio de presente y pasado como oraciones de relativo acortadas, estudio de la frase nominal (núcleo y complementación de izquierda a derecha), etc.

Por último, esta ampliación del módulo también nos va a permitir analizar al final del curso un mayor número de artículos auténticos de la especialidad del alumno. Se trata básicamente, como ya hemos apuntado, de bibliografía en inglés recomendada por profesores del resto de las asignaturas, o incluso artículos de revistas científicas de interés general (“Nature”, “New Scientist”, “Scientific American”, “Popular Science”, etc.). No obstante, el contenido no deberá ser demasiado especializado, puesto que con frecuencia los problemas de comprensión se originan ya en la lengua materna y tenemos que tener en cuenta que en el aula se agrupan alumnos procedentes de diversas titulaciones. Por tanto preferimos seleccionar, con ayuda de los profesores

que imparten sus asignaturas troncales, e incluso de los propios alumnos, una serie de textos que versen sobre el área de Ciencias Experimentales y que, al mismo tiempo, resulten asequibles a nivel de contenido, con el objeto de que el alumno pueda llegar, a partir de un análisis profundo en el que aplicaría todos los contenidos aprendidos en el curso, a la lectura comprensiva de dichos textos; que es, al fin y al cabo, el objetivo final.

## **2. Inglés para Fines Específicos II: Desarrollo de Destrezas Orales y Toma de Notas.**

El aumento de 15 horas en este módulo resultaba necesario, puesto que los alumnos, como hemos señalado anteriormente, no han desarrollado lo suficiente las destrezas orales durante las enseñanzas medias, por tanto su nivel de inglés -que resulta intermedio en el módulo de lectura- se puede clasificar de bajo para las destrezas orales (tanto receptivas como productivas), por lo que necesitan mucha práctica. El problema fundamental que presenta la impartición de estas destrezas es el elevado número de alumnos por grupo, resultando problemática la práctica en la producción del mensaje oral. Por tanto, este módulo se ha orientado eminentemente a trabajar las destrezas receptivas, acompañado de la toma de notas. Puesto que el objetivo prioritario es la comprensión de mensajes orales en el área de su especialidad, hemos seleccionado una serie de mensajes orales (textos, vídeos, conferencias, etc.) que versan sobre las distintas ramas de Ciencias Experimentales y que son asequibles a nivel de contenido, con el objeto de que el alumno se familiarice con el lenguaje específico de su titulación. Lógicamente, este material se va a trabajar de forma gradual, tanto en velocidad como en contenidos de lengua. Con este tipo de material, además de que el alumno aprende a reconocer oralmente el léxico específico, se trabajan todos los contenidos incluidos en el programa (reconocimiento de las secciones en que se divide un texto oral, referencia y marcadores del discurso oral, reconocimiento de las funciones/nociones en el lenguaje hablado y de los conectores que las expresan, énfasis y stress, etc.). La toma de notas va a adquirir gran importancia como actividad simultánea. Se trata de que el alumno vaya seleccionando la información requerida a través de la recepción

del mensaje oral para posteriormente intentar organizarla en un texto coherente. La ampliación del módulo va a beneficiar en gran medida el desarrollo continuado de esta actividad, que resulta de gran utilidad y requiere bastante tiempo.

Como actividad complementaria, se realizan una serie de ejercicios sobre reconocimiento y producción de sonidos vocálicos y consonantes, utilizando vocabulario tanto general como específico, muy necesitados por los alumnos, incluyendo un breve estudio del alfabeto fonético internacional.

En cuanto a la producción oral, si bien queda un tanto relegada en favor de la recepción auditiva del mensaje, no se va a olvidar por completo. De hecho, los alumnos, una vez tomadas las notas, van a exponer individualmente aquello que han captado del texto, además de realizar ejercicios referentes a la pronunciación de los sonidos ingleses, enfatizando la práctica de aquellos que más dificultad ofrecen (sonidos específicos que no tienen equivalente en la lengua materna, terminaciones de plurales irregulares latinos y griegos tan frecuentes en el lenguaje científico, etc.).

Bien es cierto que en esta nueva distribución del inglés no tiene cabida la enseñanza especializada de redacción de textos científicos. La escritura se desarrolla únicamente como actividad (toma de notas) en el módulo oral, y, además, en el módulo de lectura, el alumno va a conocer (si bien no a producir) las estructuras básicas del inglés, que le sirven de base para su ulterior producción. No olvidemos que gran parte de la redacción se basa en la lectura (imitación de modelos, copia de construcciones específicas, etc.), y los alumnos sólo pueden aprender a escribir de forma apropiada por medio de una lectura apropiada (Krashen, 1984). Pero hay que tener en cuenta que partimos de una limitación de créditos (9 créditos en total de inglés = 90 horas lectivas), que, de momento, es imposible ampliar y a la cual nos tenemos que ceñir a la hora de realizar los programas y su desarrollo. Con esta limitación real de tiempo es necesario establecer una serie de prioridades. Personalmente, pienso que la impartición de esta destreza podría cubrirse fomentando desde nuestro departamento de Filología Inglesa una serie de cursos especializados -que de hecho ya se vienen impartiendo desde hace unos años- dependientes de organismos pertenecientes a la propia

Universidad, como es el Centro de Formación Continua. En este marco podemos organizar cursos especializados en redacción de artículos científicos, “abstracts”, etc., a los que asistirían principalmente alumnos de los últimos años de especialidad y con necesidad inminente de producir una serie de textos concretos.

Teniendo en cuenta que la impartición de los módulos de Inglés para C.C. Exp. y de la Salud con esta nueva estructura se está llevando a cabo tan sólo a partir del presente curso académico (1997-1998), no tenemos aún datos suficientes para conocer los resultados. Sí podemos afirmar que, hasta el momento presente, el funcionamiento y desarrollo es muy positivo a nivel de organización (horarios, exámenes, aulas, etc.), así como en cuanto a la gran acogida por parte de los alumnos (el número de alumnos matriculados es masivo, rebasando los “números clausus” establecidos). Tenemos en proyecto llevar a cabo unas encuestas al final del presente curso para contrastar los resultados obtenidos. Esperamos que esta modificación resulte positiva y podamos consolidar la estructura del inglés en este área de conocimiento. Pensamos que esta propuesta de desarrollo podría servir como alternativa de diseño de este tipo de enseñanzas a profesionales que trabajan en el mismo campo.

## OBRAS CITADAS

- Byrne, D. 1988. *Teaching Writing Skills*. London: Longman.
- García de Sola, M.A. and Fdez. de Bobadilla Lara, N. 1995. “Situación del Inglés para Fines Específicos en la Universidad de Granada”. *I Jornadas Canarias de Lenguas Aplicadas a la Ciencia y la Tecnología*. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
- García de Sola, M.A. & Fdez. de Bobadilla Lara, N. 1995. “El inglés aplicado a la ciencia: una forma de abordar la escritura de textos científicos”. *I Jornadas Canarias de Lenguas Aplicadas a la Ciencia y la Tecnología*. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
- García de Sola, M.A. and Fdez. de Bobadilla Lara, N. 1997. “Analizando la coherencia de los textos científicos en lengua inglesa”. *Actas de las V Jornadas sobre enseñanza de lenguas extranjeras*. Universidad de Granada, Grupo de Lingüística Aplicada.
- Glendinning, E. and Mantell, H. 1983. *Write ideas*. London: Longman.

- Glendinning, E.H. and Holmström, B.** 1992. *Study reading*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Greenall, S. and Swan, M.** 1986. *Effective reading*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Grellet, F.** 1981. *Developing reading skills*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hamp-Lyons, L. and Heasley, B.** 1987. *Study writing*. Cambridge: Cambridge University Press.
- James, K. et al.** 1979. *Listening comprehension and note taking course*. Collins ELT.
- James, K.** 1984. *Speak to learn*. Collins ELT.
- Johnson, K.** 1981. *Communicate in writing*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Jordan, R.R.** 1980. *Academic writing Course*. Collins.
- Krashen, S.** 1984. *Writing: Research, theory and applications*. Oxford, U.K.: Pergamon.
- Linde López, A.** 1995. "Metodología para la lectura comprensiva de textos de E.S.P. Introducción". *Aspectos de la enseñanza de Lenguas Extranjeras*. Universidad de Granada.
- Lynch, T.** 1983. *Study listening*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lynch, T. and Anderson, K.** 1992. *Study speaking*. Cambridge: Cambridge University Press.
- McArthur, T.** 1984. *The written word* (Books 1 & 2). Oxford: Oxford University Press.
- Nuttall, C.** 1982. *Teaching reading skills in a foreign language*. London: Heinemann.
- Oshima, A. and Hogue, A.** 1978. *Writing academic English*. Addison-Wesley Publishing Company. Oxford: Oxford University Press.
- Robinson, P.** 1991. *ESP Today: a Practitioner's Guide*. Prentice Hall.
- Tomlinson, B. and Ellis, R.** 1988. *Reading, advanced*. Oxford: Oxford University Press.

#### OTRAS OBRAS COMPLEMENTARIAS

- Allen, J. & Widdowson, H.** 1974. *Focus: English in Physical Science*. Oxford: Oxford University Press.
- Baker, A.** 1977. *Ship or sheep? An intermediate pronunciation course*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Benitez, L. et al.** 1988. *Reading tasks*. London: Longman.
- Candlin, C.N. (ed).** 1983. *Learning to Write: First Language / Second Language*. London: Longman.
- Currie, P. and Cray, E.** 1987. *Strictly academic. A reading and writing text*. Heinle & Heinle Publishers.
- Day, R. A.** 1979. *How to write and publish a scientific paper*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Glendinning, E.H. and McEwan, J.** 1993. *Oxford English for Electronics*. Oxford: Oxford University Press.
- Glendinning, E.H. and Glendinning, N.** 1995. *Oxford English for Electrical and Mechanical Engineering*. Oxford: Oxford University Press.
- Greenwood, J.** 1988. *Class readers*. Oxford: Oxford University Press.
- Grellet, F.** 1996. *Writing for advanced learners of English*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Holme, R.** 1996. *ESP ideas*. London: Longman.

- Hutchinson, T. and Waters, A.** 1984. *Interface. English for Technical Communication*. London: Longman.
- Johnson, D.** 1988. *General Engineering*. E.A.P. Series.
- Jordan, R.R.** 1997. *English for specific purposes*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lobban, C. et al.** 1993. *Successful lab reports*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mascull, B.** 1997. *Key words in science & technology*, Collins Cobuild.
- Mountford, A.** 1985. *English in Agriculture*. Oxford: Oxford University Press.
- Penny, U.** 1984. *Teaching Listening Comprehension*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Raines, A.** 1983. *Techniques in Teaching Writing*. Oxford: Oxford University Press.
- Swan, M.** 1976. *Understanding ideas*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Sides, C.** 1992. *How to write and present technical information*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Silberstein, S.** 1994. *Techniques and resources in teaching reading*. Oxford: Oxford University Press.
- Wallace, M.J.** 1980. *Study skills in English*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Wallace, C.** 1992. *Reading*. Oxford: Oxford University Press.
- Waters, M. & Waters, A.** 1995. *Study tasks in English*. Cambridge: Cambridge University Press.
- White, R. & Arndt, V.** 1991. *Process Writing*. Longman.
- Yates, C.** 1988. *Earth Sciences*, E.A.P. Series. Cassell.