

## La comprensión oral en el aula de inglés para fines específicos Propuestas metodológicas

Georgina Cuadrado Esclapez  
Universidad Politécnica de Madrid

### Resumen

En este artículo se recogen diferentes propuestas para mejorar el aprendizaje de la comprensión oral del inglés para fines específicos en la educación superior. En su aspecto teórico, está basado en la “enseñanza de lenguas basada en el contenido” y en el “cognitivismo”. Con respecto a la aportación cognitiva de los estilos de aprendizaje y a las estrategias empleadas, la aproximación teórica que se adopta favorece generalmente a los estudiantes con un estilo de aprendizaje global y a aquellos que presentan una amplia tolerancia a la ambigüedad (Ehrman, 1996). Las propuestas metodológicas que se expondrán a continuación vienen validadas por los resultados de encuestas directas a nuestros alumnos y por la observación en el aula. Todas ellas se caracterizan por el esfuerzo deductivo y de atención que exigen del alumno y por proporcionar un alto grado de motivación en cuanto a su contenido temático y su soporte físico (audiovisual).

**Palabras clave:** inglés para fines específicos, cognitivismo, comprensión oral.

### Abstract

This paper presents some of the most relevant findings provided by our teaching experience to enhance learning in the skill of listening comprehension of English for Specific Purposes in higher education. Theoretically, it is based on the “content-based approach” and the “cognitive theory”. With respect to students learning styles and strategies, holistic task-based and content –based programs tend to give an advantage to global learners; this approach has also been shown to be more appropriate for students with a high tolerance of ambiguity (Ehrman, 1996). The methodological proposals in this paper are validated by results of interviews and classroom observation. They all are aimed at increasing deductive reasoning and providing a high level of motivation.

**Key words:** English for specific purposes, cognitive theory, listening comprehension.

### Introducción

En este artículo se recogen algunas de las cuestiones más relevantes que nos ha proporcionado la experiencia docente en la enseñanza de la comprensión oral del inglés para fines específicos, considerada, junto con la expresión oral, una de las destrezas que más dificultad presenta para nuestros alumnos.

Las propuestas que se expondrán a continuación se enmarcan dentro de dos líneas metodológicas fundamentales: el enfoque comunicativo dentro del marco de la enseñanza de lenguas basadas en el contenido y el marco cognitivo, ya que ambos son los que consideramos que mejor se adaptan al perfil de los alumnos de inglés de ingeniería agrónoma, el área de especialidad en la que se ha desarrollado este estudio.

Las actividades se han diseñado para impartirse en grupos que oscilan entre los veinte y los cuarenta alumnos que cursan la asignatura de inglés técnico. Esta asignatura se imparte cuatrimestralmente a alumnos del primer ciclo: a los de primer curso como asignatura optativa y a los alumnos de segundo curso, como asignatura de libre elección, en clases de una hora de duración. Desde el punto de vista práctico, las propuestas de actividades se caracterizan por el hecho de que todas ellas requieran un considerable esfuerzo deductivo y de atención por parte del alumno y por proporcionar un alto grado de motivación tanto en cuanto a su contenido temático como a su soporte físico (material audiovisual).

### **Fundamentos teóricos**

Los dos fundamentos metodológicos teóricos en los que se basa esta comunicación son el aprendizaje de lenguas basado en el contenido (Parkinson, 2000; Kasper, 1995, 1997; Brinton et al., 1989; Blanton, 1993) y las aportaciones del cognitivismo a la adquisición de segundas lenguas (Chamot, 1990; O'Malley, 1990; Bowerman y Levinson, 2001; Ellis, 1994; Larsen-Freeman y Long, 1991; Robinson, 2001).

La característica primordial del enfoque del aprendizaje de lenguas basada en el contenido reside en que la lengua se adquiere de una manera simultánea a la que se adquiere el conocimiento de una materia relacionada con el currículum de los estudiantes. En consecuencia, el sílabus se organiza no en torno a las destrezas o la sintaxis, sino en torno a los distintos temas que aparecen en el currículum, en nuestro caso, en las distintas áreas y orientaciones que constituyen el programa de la E.T.S.I. Agrónomos, entre las que se encuentran la producción vegetal, la biotecnología o la economía agraria. Este contenido temático proporciona coherencia a cada una de las unidades del programa. De esta forma, el tema seleccionado pertenece siempre a un área de conocimiento de la agronomía, y se presenta coordinada con los distintos departamentos de las escuelas. Estos textos, por lo tanto, le serán al alumno de utilidad para comprender conceptos y conocimiento que se imparten en otras asignaturas.

Si bien el aprendizaje de lenguas basado en el contenido se origina en los programas llevados a cabo en Canadá en los años 70, no es hasta la década de los 80 cuando se comienza a aplicar de una forma más generalizada. Su importancia, especialmente en la enseñanza de Inglés para Fines Específicos, es cada vez mayor dadas las ventajas que proporciona. Entre éstas, destaca fundamentalmente el hecho de que los estudiantes de una determinada carrera consigan adquirir una segunda lengua a la vez que profundizan en las materias relativas a sus estudios. Ello implica consecuentemente que los materiales utilizados son los mismos que se emplean en el aprendizaje de esa materia de los nativos de la lengua.

El segundo soporte teórico de este artículo lo constituye el cognitivismo. La ciencia cognitiva contribuye a la enseñanza de lenguas desde tres aspectos fundamentales. Primeramente, como fuente de información sobre la manera en la que produce la adquisición de una lengua; en segundo lugar, proporcionando datos sobre las estrategias de aprendizaje y, finalmente, facilitando información fundamental sobre los distintos estilos de aprendizaje de nuestros alumnos.

1. Con respecto al primer punto, este marco teórico analiza los procesos mentales que llevan a cabo el almacenamiento de la información en la memoria. Dentro de esta, se distingue entre la memoria a corto plazo y la

memoria a largo plazo. El hecho que posibilita que la memoria a largo plazo pueda recuperar la información archivada en ella es su organización en *schemata*, cuyo estudio ha sido, desde que se dio a conocer, aplicado a la enseñanza. Los *schemata* se definen como estructuras o conjuntos de conocimiento organizado que se aplican a objetos, situaciones, sucesos y secuencias de sucesos y que nos permiten integrar el conocimiento puramente conceptual en nuestros valores, actitudes, etc. La memoria de lo aprendido se modifica con los nuevos *schemata*: el aprendizaje es, por tanto, un fenómeno constructivo. La nueva información puede dar lugar a la reorganización de los antiguos *schemata*.

Directamente relacionados con la noción de *schemata* están los denominados mapas mentales. Como mantienen Ontoria, Gómez y Luque (13: 2003), “los mapas mentales presentan un marco teórico integrado por la confluencia de tres grandes dimensiones: la actividad cerebral, el pensamiento irradiante y el enfoque del pensamiento holístico o total.” El pensamiento irradiante analiza la capacidad del cerebro para crear asociaciones con la información disponible, asociaciones que se materializan de manera gráfica en los denominados mapas mentales.

## 2. Estrategias de aprendizaje.

Entre las estrategias de aprendizaje fundamentales encontramos la que se enuncian a continuación (Chamot, 1990; O'Malley, 1990):

- Estrategias cognitivas: constituyen aquellas relativas a las operaciones mentales del alumno. Destacan las operaciones de síntesis, análisis y razonamiento inductivo y deductivo.
- Estrategias compensatorias o comunicativas: constituyen las estrategias que ayudan al estudiante a superar los problemas que tienen lugar en la comunicación oral y escrita.
- Estrategias afectivas: son las que posibilitan superar las situaciones de ansiedad, la falta de autoestima, etc. y consecuentemente aumentan la motivación.
- Estrategias sociales: incrementan y mejoran la relación de los alumnos entre sí y la de los alumnos con respecto al profesor, de forma que se facilita la adquisición de la nueva lengua y la nueva cultura.

## 3. Estilos de aprendizaje:

Los estilos de aprendizaje hacen referencia a la manera en que un alumno procesa la información y adquiere el conocimiento del mundo. El estilo cognitivo constituye, por tanto, la tendencia que cada individuo tiene para aprender, una característica de la personalidad del individuo que se ve determinada por factores externo, como los factores sociales o culturales. De ellos, se han identificado diferentes tipos como por ejemplo, *field dependent* frente a *field independent* o analítico frente a global.

Con respecto a la tolerancia del alumno hacia la ambigüedad, Neff, en el curso de Psicolingüística impartido dentro del Master en Lingüística Aplicada al Inglés (1994), sostiene que el alumno que tolera la ambigüedad está más predispuesto a abrirse a nuevas posibilidades creativas y al no estar perturbado por la incertidumbre, tendrá un mejor rendimiento en determinadas tareas que el alumno dogmático y cerrado que percibe la ambigüedad como una amenaza. Este hecho se corrobora en las encuestas realizadas a nuestros alumnos desde 2006 hasta la fecha, donde hemos observado una clara preferencia por las actividades en las que se precisa la tolerancia hacia

la ambigüedad (una media del 71 % de los estudiantes de primer curso, nivel avanzado, frente a un 20% de alumnos que preferían otro tipo de ejercicios).

Como se desprende de lo expuesto hasta ahora, el cognitivismo aporta una aproximación psicológica a los estudios sobre la enseñanza y el aprendizaje de lenguas.

### **Metodología didáctica**

La didáctica de la comprensión oral en el aula presenta en muchos aspectos dificultades añadidas a las que presenta la comprensión escrita. Así, por ejemplo, la motivación ha de ser mayor porque la pérdida de atención, por pequeña que sea, puede suponer la pérdida del sentido o una interpretación errónea del mensaje. Los primeros estudios en profundidad se realizaron en la década de los 70, cuando Widdowson (1985: 60) distingue el proceso de oír (*hearing*) del proceso de escuchar (*listening*), tal como se presenta a continuación:

Hearing is the activity of recognizing that signals conveyed through the aural medium that constitute sentences which have a certain signification.

Listening is the activity of recognizing what function sentences have in an interaction, what communicative value they take on as instances of use. Listening therefore, in this sense, is the receptive counterpart of saying and depends on the visual as well as the aural medium.

(Widdowson, 1985: 60)

Por tanto, la audición hace referencia a la capacidad del que escucha para reconocer los elementos del lenguaje en la cadena hablada y reconocer los sistemas fonológicos y gramaticales del lenguaje, así como la capacidad para relacionar estos elementos entre sí en frases y comprender su significado. Sin embargo, en el proceso de escuchar, que es donde reconocemos la función de esas frases, seleccionamos lo que es relevante para nuestro objetivo y rechazamos lo que es irrelevante.

Las prácticas que se expondrán en el siguiente apartado están encaminadas a conseguir que el alumno ejercite los tres niveles de comprensión más importantes, que Bestard Monroig y Pérez Martín definen ya en los años ochenta como (1982: 100):

- (a) identificación de los contenidos fonético, léxico y gramatical;
- (b) selección de aquellos elementos más destacados de la cadena hablada que permiten una interpretación exacta del mensaje, y
- (c) retención durante un cada vez más largo período de tiempo de la información recibida, al objeto de poder contrastarla con otras informaciones procedentes de otros contextos y con nuestra propia experiencia.

(Bestard Monroig y Pérez Martín, 1982: 100)

Con respecto a los tipos de comprensión oral, la distinción fundamental es la que establece los dos siguientes: comprensión oral extensiva (*extensive listening*) y comprensión oral intensiva (*intensive listening*).

La comprensión oral no se limita solamente a la identificación de los elementos que componen el lenguaje; por ello hay que convencer al alumno de que es más importante captar el sentido general del mensaje, que cada uno de los componentes del mismo. En este sentido, se debería preparar a los alumnos psicológicamente para situaciones en las que sabemos que no van a comprender todo lo que se les diga.

Tal como indican los postulados del aprendizaje de lengua basado en el contenido, la comprensión auditiva en los contextos de Inglés para Fines Específicos debe, en lo posible, desarrollar ejercicios auténticos, es decir, actividades del tipo de las que se van a encontrar en la vida profesional y académica en el futuro. Los temas, además de ser relevantes, deben ser motivadores, atractivos y suficientemente difíciles.

Para estimular y motivar a los alumnos, los materiales deben reunir las siguientes características:

- To be challenging yet achievable.
- To offer new ideas and information whilst being grounded in the learners' experience and knowledge.
- To encourage fun and creativity.
- To contain concepts and knowledge that are familiar but it must also offer something new, a reason to communicate, to get involved.
- To be purposeful and connected to the learners' reality.

(Dudley Evans y Saint John, 1998: 172)

En el caso de la E.T.S. de Ingenieros Agrónomos, como en general en la enseñanza de las lenguas para fines específicos, encontrar un material auténtico adecuado presenta una gran dificultad, por lo que es necesario en la mayoría de las ocasiones, crear nuestro propio material, o, en su lugar, adaptarlo.

### **Propuestas metodológicas**

Los tipos de ejercicios que se exponen a continuación han sido considerados los más adecuados según las preferencias de los alumnos, y en los que se ha observado un mayor interés y participación. Están ordenados según preferencia, su complejidad y su dificultad. Se comenzará por la ilustración gráfica de un ejercicio de comprensión oral para continuar con el *quiz test* y de un ejercicio de simulación, para finalizar con la práctica de la comprensión oral mediante la adaptación de películas de vídeo a la enseñanza del inglés para la ingeniería agronómica.

#### **(a) Ilustración gráfica de una descripción.**

Este tipo de ejercicios está especialmente diseñado para aquellos alumnos que demuestran preferencia por el estilo de aprendizaje visual. En ellos se requiere que los estudiantes realicen un dibujo para ilustrar la descripción de un objeto, un fenómeno o un proceso, ilustración que se lleva a cabo simultáneamente en una conferencia sobre el tema. Como ejemplo, en el anexo II se ofrece un ejercicio sobre la absorción de agua en las plantas. En este tipo de actividades, muy adecuados para la fijación del vocabulario en la memoria a largo plazo, se recomienda que cada uno de los términos clave se repitan en torno a las seis veces (Sökmen, 1997).

#### **(b) Ejercicios de simulación.**

Este tipo de ejercicio aplica las estrategias cognitivas deductivas e inductivas. La simulación como práctica de comprensión oral es una de las más completas y de las que más gustan al alumnado, probablemente porque incluye además las cuatro destrezas de la lengua dentro de un marco de situación real. Su valor dentro del inglés para la ciencia y la tecnología es importante, sobre todo teniendo en cuenta que es una técnica que requiere un alto grado de razonamiento y esfuerzo por parte del alumno.

En el anexo II, se ofrece un ejemplo de ejercicio de simulación que ha sido especialmente seleccionado por ofrecer la posibilidad de ser modificado para incluir datos sobre plantas, suelos y clima, además de por ser fácilmente adaptable a las necesidades de los alumnos de nuestra escuela. Este ejercicio, adaptado del libro de O'Connell *Focus on Proficiency* (1989), fue diseñado por un experto en supervivencia y ha servido para entrenamiento de profesionales.

(c) Quiz Test.

A continuación, proponemos el *quiz test* como herramienta metodológica de gran utilidad en el aula del Inglés para la Ciencia y la Tecnología por su aplicabilidad para el aprendizaje de vocabulario, especialmente del vocabulario técnico y sub-técnico (Cuadrado, González y Gozalo, 2000). Las principales actividades cognitivas que implica esta actividad son *Guessing and inferring*.

Basado en la retórica de la definición y la descripción, con la que el alumno tomará contacto de manera receptiva, este tipo de ejercicio consigue un alto grado de motivación, se aplica fácilmente en grupos numerosos y consigue con efectividad que los términos se almacenen en la memoria lejana. Por otra parte, los *quiz tests* desarrollan la capacidad de asociación y de razonamiento y establecen un puente entre los conocimientos que los estudiantes están adquiriendo en su carrera y los proporcionados en la clase de ICT. Desde el punto de vista cognitivo, este ejercicio implica procesos mentales lógico deductivos, ya que al alumno se le presenta una serie de información en la que el número de posibles respuestas se va reduciendo paulatinamente. Además, se consigue un tipo de aprendizaje más automático y menos automatizado que con otros tipos de ejercicios, creando en la clase un tipo de instrucción menos formal y más natural.

Mediante este tipo de ejercicios se conseguirá que el alumno seleccione los elementos más destacados de la cadena hablada que le permitan una interpretación exacta del mensaje, y retenga la información recibida, al objeto de poder contrastarla con otras informaciones procedentes de otros contextos y con su propia experiencia. No es necesario decir que el conocimiento extralingüístico y el de su carrera son esenciales para esta actividad. En el anexo III aparece un ejemplo de este tipo de ejercicios elaborado para nuestra clase de inglés técnico.

(d) Explotación didáctica de vídeos de películas.

Esta modalidad es la preferida por la mayoría de los alumnos, aunque a su vez en algunos aspectos la más difícil de adaptar a las necesidades reales de Inglés para Fines Específicos. Se propone el empleo de cuatro películas cuya temática central o parcial puede servir al propósito de la enseñanza agronómica. Como es de suponer, el tema de todas estas películas tiene una vinculación directa con el contenido de la programación de esta asignatura.

Hoy en día existe bastante literatura sobre la adaptación y el uso de películas con fines didácticos para la adquisición del inglés general (Baddock, 1996; Lloyd-Kolkin, y Tyner, 1991; Lonergan, 1984; Mejia, Xiao y Kennedy, 1994). Sin embargo, es bastante más reducida en el caso del Inglés para Fines Específicos (Cuadrado, González y Gozalo, 2000). En esta línea, Alan Maley, en su prefacio a la obra *Films*, de Stempleski y Tomalin (2001: ix), observa algunas de las ventajas del uso de las películas de vídeo en la clase:

Film attracts students through the power it has to tell a story. It contextualises language through the flow of images, making it more accesible. [...] The combination of sound, vision and language engages and stimulates our senses and cognitive faculties simultaneously, creating a total impact that dwarfs other mediums.

Las películas que se utilizan durante el curso son *The Day after Tomorrow*, *Notting Hill*, *Witness* y *A Walk in the Clouds*. La elección de estas películas para incluirlas en el programa de esta asignatura ha sido, además de por las razones que se acaban de exponer, motivada por diferentes causas:

- *The Day after Tomorrow*, por ser exponente del inglés americano con una temática adecuada para la especialidad de medioambiente ya que gira en torno al cambio climático y al calentamiento global; en ella se hace especial insistencia en la identificación del léxico relacionado con la climatología.
- *Notting Hill*, por contener un ejemplo del inglés británico (identificación del contenido fonético) e incluir un vocabulario relacionado con las ventas y el comercio minorista en diferentes escenas que tienen lugar en un mercado al aire libre, de frutas y verduras, y en una pequeña tienda (identificación del contenido léxico, además del pragmático).
- *Witness*, por proporcionar un claro ejemplo de las características fonéticas del inglés americano y por contener escenas relacionadas con la agricultura y la vida en el campo las secuencias en una granja *amis*. Su temática gira en torno a la especialidad de rurales y construcciones agrarias.
- *A Walk in the Clouds*, por su utilidad para diferenciar el inglés americano hablado por nativos y el inglés hablado por hispanos (identificación y contraste del contenido fonético) y por su temática, en la que se refleja el mundo de la viticultura y la enología.

A partir de estos cuatro títulos se pueden realizar ejercicios de comprensión extensiva e intensiva y de reconocimiento del vocabulario en la cadena hablada. Ninguna de estas películas se exhibe en su totalidad, sino solo parcialmente, en periodos de unos 20 minutos, que es el tiempo recomendado por estudios especializados para que el alumno no deje de prestar atención.

Así por ejemplo, la explotación didáctica de la película *The Day after Tomorrow* proporciona la oportunidad de que el alumno aprenda la terminología científica general, así como el léxico del área específica de la climatología, con un ejercicio de reconocimiento de léxico dentro de la cadena hablada. Se propone que los estudiantes, a la vez que se proyectan varias escenas de la película, escriban en un cuadro los términos que pertenezcan a este tipo de léxico científico y técnico.

La película *Witness* ofrece diferentes escenas en la vida cotidiana entre la comunidad *amish* de Filadelfia cuya sociedad está basada en la explotación agrícola y ganadera. Además de reflejar la construcción de un establo, un diálogo entre el actor principal y uno secundario ofrece la posibilidad de realizar un ejercicio de comprensión oral de carácter intensivo en las que los alumnos responden a una serie de preguntas sobre la conversación que ambos mantienen. El tema de esta escena es el ordeño manual de las vacas que se realiza a primera hora de mañana.

La película *Notting Hill* responde, como la anterior, a la temática de una de las unidades de nuestro programa: la comercialización de los productos hortícolas y los mercados al aire libre. Al igual que *The Day after*

*Tomorrow*, ofrece la posibilidad de plantear ejercicios para la clasificación, en esta caso de productos comerciales, mediante el reconocimiento del vocabulario en la cadena hablada.

Finalmente, la explotación didáctica de la película *A Walk in the Clouds*, (Cuadrado 2005) que versa sobre la vida en una hacienda vitivinícola, presenta una gran gama de posibilidades. Se puede mencionar, por ejemplo, la descripción de un proceso: la forma de combatir las heladas que se producen cuando la uva ya está madura. Los protagonistas de la película realizan detenidamente los pasos que hay que seguir para evitar la pérdida de la cosecha, vendimian y hablan sobre la elaboración del vino. Además de los diálogos, el poder de la imagen y las búsquedas en internet sobre estos procesos que ha tenido que realizar el estudiante antes de la proyección de la película posibilitan las actividades que integran todas las destrezas.

### Investigación y resultados

Para poder constatar la validez de los ejercicios y actividades que se proponen a continuación, se han realizado dos tipos diferentes de recogida de datos llevadas a cabo al final del curso académico:

- La observación en la clase, teniendo en cuenta la participación positiva y el interés demostrado por los grupos.
- Unos cuestionarios cerrados sobre las preferencias de los alumnos de las actividades desarrolladas en el aula.

En estos cuestionarios se les realizaban las siguientes cuatro preguntas, con varias posibles respuestas, sobre cada una de las actividades que se han descrito en el capítulo anterior:

1. ¿Considera estas actividades adecuadas para aprender el inglés agronómico?  
(a) adecuado (b) muy adecuado (c) no adecuado
2. ¿Le resulta más fácil aprender el idioma con este tipo de ejercicios que con los ejercicios recogidos en su libro de texto?  
(a) más fácil (b) igual facilidad (c) más difícil
3. ¿Le resulta fácil participar en la clase cuando se realizan estas actividades?  
(a) más fácil (b) igual facilidad (c) más difícil
4. ¿Consideras estas actividades, además de didácticas, más entretenidas?  
(a) Sí (b) No (c) igual.

Resultados:

- 1.- ¿Considera estas actividades adecuadas para aprender el inglés agronómico?

Para el 80% de los alumnos, la explotación didáctica de vídeos de películas es muy adecuada para aprender el inglés de su especialidad; para el 20% es adecuado, y ninguno de los alumnos consideró que no es adecuado para su aprendizaje. Esta respuesta coincide con la dada a los ejercicios de simulación. Con respecto al *Quiz Test*, un 76 % los consideró muy adecuados y un 24% adecuados. Finalmente, para el 68% de los estudiantes, las ilustraciones de objetos y procesos son muy adecuadas, para un 8 por ciento no son adecuadas y para un 24 % sí



lo son. El que algunos alumnos no lo consideren adecuado puede deberse a la dificultad que algunos de ellos encuentran en la expresión mediante un dibujo.

2.- ¿Le resulta más fácil aprender el idioma con este tipo de ejercicios que con los ejercicios tradicionales recogidos en su libro de texto?

Todos nuestros alumnos mantienen que les resulta más fácil aprender mediante la explotación didáctica de películas de vídeos. Los ejercicios de simulación facilitan el aprendizaje a un 76 % de nuestros alumnos; un 20% considera que la facilidad es la misma que con otro tipo de actividades y para un 4% presenta más dificultad. En cuanto al *Quiz Test*, un 80% considera que le facilitan el aprendizaje y un 20% no encuentra diferencia con el resto de actividades. Finalmente, para el 68% de los estudiantes, las ilustraciones de objetos y procesos facilitan el aprendizaje, un 24 % no percibe diferencia con el resto de las actividades y para un 8 por ciento presentan más dificultad.

3.- ¿Le resulta más fácil participar en la clase cuando se realizan estas actividades?

Un 72% participa más en clase con este tipo de actividades; un 12% lo encuentra más difícil y un 16% lo considera de igual facilidad.

4.- ¿Consideras estas actividades, además de didácticas, entretenidas?

Un 80% de los encuestados respondió de forma positiva; un 4% contestó que no, y un 1% igual.

Los resultados reflejan la clara preferencia de los alumnos por este tipo de actividades, especialmente por las películas de vídeo, así como por los ejercicios de simulación, en los que se fomenta el trabajo en grupos y la solución de problemas. Estas respuestas sobre la percepción subjetiva de los alumnos se refuerzan con la observación en el aula, que demuestra que su participación es realmente mayor cuando se realizan las actividades descritas.

## **Conclusión**

En este artículo se ha pretendido realizar una pequeña aportación para mejorar el aprendizaje de la comprensión oral en el aula de inglés para la ciencia y la tecnología. Como marco teórico se ha propuesto la adopción de dos enfoques que no sólo no son excluyentes, sino que se complementan entre sí: la didáctica de lenguas basada en el contenido y el marco cognitivo. Esta aproximación teórica favorece al perfil de los estudiantes que recibimos en la Universidad Politécnica, caracterizado por tener un estilo de aprendizaje global y presentar una amplia tolerancia a la ambigüedad. Con respecto a los aspectos prácticos, se han creado ejercicios que son motivadores, relevantes y que exigen un considerable esfuerzo deductivo por parte de los alumnos. Finalmente, la adecuación a la mejora del aprendizaje de esta metodología didáctica ha sido corroborada mediante los resultados de unos cuestionarios directos sobre las preferencias de nuestros alumnos y mediante la observación en el aula de la participación positiva de los estudiantes, que ha sido llevada a cabo a lo largo de varios años de estudio en la Escuela Técnica Superior de Agronomía de la Universidad Politécnica de Madrid.

## Referencias

- Baddock, B. 1996. *Using Films in the English Class*, Hemel Hempstead: Phoenix ELT.
- Bestard Monroig, J. y Pérez Martín C. 1982. *La didáctica de la lengua inglesa*, Madrid: EDI-6.
- Blanton, L.L. 1993. "Reading as performance: reframing the function of Reading", in J.G. Carson & Leki I. (eds.) *Reading in the composition classroom: second language perspective*, pp. 234-246, Boston: Heinle.
- Bowerman, M & S. C. Levinson 2001, *Language Acquisition and Conceptual Development*, Cambridge: CUP.
- Brinton, D.M., Snow, M.A. and Wesche, M.B., 1989. *Content-based Second Language Instruction*, New York: Harper & Row/Newbury House.
- Chamot, A. 1990. Cognitive instruction in the second language classroom: the role of learning strategies", in *Georgetown University roundtable in Language and Linguistics*, 496-513.
- Cuadrado Esclapez, G. 2005. "Content based approach to ESP learning. Design of a didactic unit of English for Agriculture." *VIII Jornadas de Lenguas para Fines Específicos*. Universidad de Alcalá, 103-108.
- Cuadrado, G.; Gonzáles, T.; Gozalo, M.J. 2000, "The Quiz Test: A Tool for Vocabulary Acquisition in the Classroom of ESP", *Actas del III Congrés Internacional sobre Llengües per a Finalitats Específiques*. Publicacions de Universitat de Barcelona, 101-105.
- Coady, J. and Huckin, T. (eds) 1997. *Second Language Vocabulary Acquisition*. Cambridge: CUP.
- Dudley-Evans, A. & M.J. St John 1998. *Developments in English for Specific Purposes. A Multi-disciplinary Approach*, Cambridge: C.U.P.
- Ellis, R 1994, *The Study of Second Language Acquisition*, Oxford: OUP.
- Ehrman, M. E. 1996. *Understanding Second Language Learning Difficulties*, Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Mejia, E., M.K. Xiao and J. Kennedy. 1994. *102 Very Teachable Films*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall Regents.
- Kasper, L.F. 1997. "The Impact of Content-based instructional programs on the academic progress of ESL students", *English for Specific Purposes*, vol. 16 nº4, pp 309-320.
- Kasper, L.F. 1995. "Theory and practice in content –based ESL reading Instruction" *English for Specific Purposes*, 14, 223-230.
- Larsen-Freeman D. & M.H. Long 1991, *An Introduction to Second Language Acquisition Research*, London: Longman.
- Lloyd-Kolkin, D. And K.R. Tyner 1991. *Media and you*, Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.
- Lonergan, J. 1984. *Video in Language Teaching*, Cambridge: CUP.
- O'Connell, S. 1984/1989. *Focus on Proficiency*. London: Collins ELT.
- O'Malley J.M. 1990. "The cognitive basis for second language Instruction" in *Georgetown University roundtable in Language and Linguistics*, 479-495.
- Ontoria A., JPR Gómez, A de Luque, 2003. *Aprender con Mapas Mentales. Una estrategia para pensar y estudiar*. Madrid: Narcea.
- Parkinson, J. 2000. "Acquiring scientific literacy through content and genre: a theme-based language course for science students", *English for Specific Purposes*, vol. 19, issue 4, 15 december, 369-387.
- Robinson, P. 2001. *Cognition and Second Language Instruction*, Cambridge: CUP.
- Sökmen, A. 1997. "Current Trends in Teaching Second language Vocabulary", in Schmitt, N; McCarthy, M. (eds) *Vocabulary: Description, Acquisition and Pedagogy*. Cambridge: CUP.
- Stemplesky, S. y B. Tomalin 2001. *Film*, Oxford: OUP.
- Widdowson, H. G. 1985. *Teaching Language as Communication*, Oxford: Oxford University Press.
- Yates, C.St. J. 1992. *Agriculture*, English for Academic Purposes Series, London: Prentice Hall.

**Georgina Cuadrado Esclapez** es profesora titular del Departamento de Lingüística Aplicada a la Ciencia y a la Tecnología de la Universidad Politécnica de Madrid. Doctora en Filología Inglesa por la Universidad de Alcalá y Master en Lingüística Aplicada. Ha dirigido y participado en diversos proyectos de investigación sobre la didáctica del inglés científico y el cognitivismo, áreas en las que ha realizado publicaciones nacionales e internacionales.

### **Anexo I**

#### The uptake of water by plants:

Listen carefully and then draw a picture showing the process of absorption of water. Include the following words: root hairs, root tips, root cap, leaves, xylem tubes, suction pull.

(Ejercicio adaptado de *Agriculture*, C.St. J. Yates, 1992).

### **Anexo II.**

#### Desert Survival problem:

The expert Alonzo W Pond is the desert survival expert who has contributed the basis for the item ranking. He is the former chief of the Desert branch of the Arctic, desert tropic Information centre of the US Air Force University at Maxwell Air Force Base. During World War II, Mr. Pond spent much of his time working with the Allied Forces in the Sahara on desert survival problems: While there and as a Chief of the Desert Branch, he encountered the countless survival cases which serve as a basis of the rationale for these rankings.

(Adaptado del libro de O'Connell *Focus on Proficiency* 1989: 16)

### **Anexo III**

Ejemplo de Quiz Test.

#### Listen carefully and guess what:

They were worshipped as a God and believed to relieve headaches and rheumatism. Then, they were prohibited in Europe for radical reasons: they were considered to cause leprosy and syphilis. In fact, they have been in and out of fashion throughout history. When their crop failed in Ireland in the 1840s, more than two billion people died or emigrated to America. They are defined as: an erect American herb of the nightshade family widely cultivated as a vegetable crop, rich in vitamins and starch. Once scorned as a fattening food, they have now resumed their rightful place in a healthy diet.