

# Introduciendo el inglés en la formación de futuros maestros de ciencias. Desarrollo coordinado de materiales y reflexiones sobre el multilingüismo en el aula universitaria.

Valdés-Sánchez, L., Espinet Blanch, M

*Departament de Didàctica de la Matemàtica i de les Ciències Experimentals,  
Universitat Autònoma de Barcelona. [lauravaldessanchez@gmail.com](mailto:lauravaldessanchez@gmail.com)*

## RESUMEN

Presentamos un proyecto de Mejora de la Calidad Docente (MQD) realizado por profesorado de didáctica de las ciencias experimentales, didáctica de las ciencias sociales y didáctica de la lengua inglesa de la Facultad Ciencias de la Educación de la Universidad Autónoma de Barcelona. El proyecto se centró en el desarrollo de materiales didácticos en inglés para la integración de las competencias lingüísticas, científicas y docentes en las asignaturas donde se aborda la didáctica del conocimiento del medio de los grados de Educación Infantil y Primaria. Este proyecto constituye a la vez una propuesta de formación del futuro profesorado de ciencias que habrá de enfrentar el reto AICLE (Aprendizaje Integrado de Contenido y Lengua Extranjera) y el análisis que un grupo de docentes universitarios hace de su experiencia introduciendo el inglés en sus aulas.

El diseño coordinado y la implementación de estos materiales, así como la reflexión sobre el multilingüismo que ha llevado a cabo este grupo durante los dos cursos que ha durado el proyecto, han generado una serie de materiales y recomendaciones para el profesorado universitario que imparte asignaturas de didáctica en los grados de educación que quiera introducir una lengua extranjera en el aula.

Se detallan en el artículo los objetivos del proyecto, su marco teórico de referencia, la metodología empleada, los resultados obtenidos y, a modo de conclusión, algunas reflexiones referentes tanto al funcionamiento del proyecto como a la introducción del multilingüismo en el aula de formación del profesorado de ciencias.

## Palabras clave

Aprendizaje Integrado de Contenido i Lengua Extranjera, AICLE, Content and Language Integrated Learning, CLIL, Formación del profesorado, competencia científica, competencia plurilingüe

## INTRODUCCIÓN

Las políticas educativas a nivel europeo promocionan el aprendizaje de al menos dos lenguas, además de la lengua materna, por parte de sus ciudadanos. Europa es una comunidad plurilingüe inmersa en un mundo globalizado, y considera la lengua una herramienta de integración y comprensión mutua, que constituye también un factor

clave para la movilidad y la ocupación de las personas y el éxito de las empresas. Bajo estas premisas, se ha perseguido la manera de mejorar la enseñanza-aprendizaje de la lengua extranjera, y el enfoque AICLE (Aprendizaje Integrado de Contenido y Lengua Extranjera), en el que una lengua extranjera se utiliza para impartir ciertos contenidos curriculares, ha sido promocionado y ha vivido un proceso de expansión durante las últimas décadas. A nivel de Cataluña, por ejemplo, el “Departament d’Educació” ha potenciado el aprendizaje del inglés, lengua franca de la Comunidad Económica Europea, con iniciativas como el “Pla d’Impuls a les Terceres Llengües”. Este plan prevé que en el año 2015 12.200 maestros de Primaria y 3.000 profesores de Secundaria tendrán suficiente conocimiento de la lengua inglesa como para poder impartir materias no lingüísticas en inglés.

A menudo son las asignaturas de ciencias las elegidas para ser impartidas en lengua extranjera. La enseñanza de las ciencias en inglés ha sido ampliamente estudiada por la investigación educativa internacional (Escobar-Urmeneta et al., 2011; Gajo, 2007; Valdés-Sánchez y Espinet, 2013), que ha documentado los beneficios que produce tanto en la enseñanza de la lengua extranjera como en la enseñanza de las ciencias. En el caso de las ciencias implica más focalización en el lenguaje mediante el aumento del diálogo y de la negociación (Moate, 2011), potenciando el desarrollo de competencias científicas pues aprender ciencias significa aprender a utilizar el lenguaje propio de la ciencia escolar (Sanmartí, 2002; Edwards y Mercer, 1988; Mortimer y Scott, 2003; Lemke, 1997).

Con la emergencia de este planteamiento innovador surgen dos cuestiones de una importancia capital. Por un lado, cómo se produce y cómo conseguir una verdadera integración de la enseñanza-aprendizaje de las dos disciplinas (Dalton-Puffer, 2007; Gajo, 2007). Por otro lado, surge la demanda social de formar profesionales capaces de producir una enseñanza-aprendizaje de las ciencias y del inglés que sea integrado y que conserve la calidad en la enseñanza de ambas materias, potenciando el diálogo disciplinar (Horrillo-Godino, 2011; Sandberg, 2011).

Por tanto, la formación de futuros maestros de ciencias debe asumir el reto de formar profesionales que, además de tener un buen dominio de la lengua en la que impartirán docencia, sean capaces de articular propuestas didácticas en esta lengua que les permitan ayudar a los alumnos a adquirir conocimientos científicos a la vez que mejoran su competencia lingüística. Por otra parte, los docentes que asuman este gran reto deberán reflexionar sobre una serie de cuestiones relacionadas con su dominio de la lengua extranjera, la respuesta de los estudiantes, las estrategias de las que disponen, la gestión de las lenguas en el aula, la integración de los objetivos de ciencia y lengua, etc.

## **PRESENTACIÓN DEL PROYECTO, OBJETIVOS Y ANTECEDENTES**

El trabajo de innovación que presentamos es un proyecto MQD (Mejora de la Calidad Docente) realizado por profesorado de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UAB (Universidad Autónoma de Barcelona) y financiado por la AGAUR (“Agència de Gestió d’Ajuts Universitaris i de Recerca”) de la Generalitat de Catalunya (Referencia 2010MQD00132). El proyecto duró dos cursos completos y consistió en el desarrollo y la implementación de materiales didácticos en inglés que pretendían la integración de las competencias lingüísticas, científicas y docentes en diversas asignaturas de didáctica del conocimiento del medio de los grados de Educación Infantil y Primaria. Además del diseño coordinado de estos materiales, el proyecto generó también un espacio de reflexión sobre la competencia plurilingüe y sobre las dificultades que ha de enfrentar

todo docente que quiera introducir una segunda o tercera lengua en el aula. De esta manera, se han generado una serie de materiales y recomendaciones que pueden ser inspiradores para todo el conjunto de profesorado universitario, y más específicamente para el profesorado de didáctica de las ciencias de los grados de educación infantil y primaria, que quiera introducir un enfoque AICLE.

Los objetivos que se plantearon al inicio del proyecto fueron los siguientes: (1) Desarrollar materiales didácticos en inglés para los grados de Educación Infantil y Educación Primaria que integren el desarrollo de competencias científicas, docentes y lingüísticas de los futuros maestros; (2) Desarrollar orientaciones didácticas para la implementación del inglés en la docencia universitaria; (3) Mejorar la coordinación del profesorado de las áreas de didáctica de las ciencias experimentales, didáctica de las ciencias sociales y didáctica de la lengua extranjera; y (4) Incorporar nuevas tecnologías en un contexto nacional e internacional.

Este proyecto consta de unos antecedentes claros en la Facultad de Ciencias de la Educación de la UAB, que ha mostrado en los últimos años la preocupación de promover el desarrollo de competencias en lengua extranjera de los futuros maestros. En la última década esta Facultad ha extendido el uso del inglés en las aulas de ámbito universitario y ha realizado tres proyectos MQD relacionados con la competencia lingüística en lengua extranjera del alumnado y el profesorado (Mònica Feixas, 2005; Mariona Espinet, 2007 y 2012). Todo este bagaje ha permitido a la UAB afrontar el reto de ofrecer el primer grado de Magisterio que se imparte íntegramente en inglés en Cataluña, experiencia que inició durante el curso 2012-2013.

## **MARCO TEÓRICO**

### **El enfoque AICLE y la formación del profesorado de ciencias**

El acrónimo AICLE se usa como un "término genérico para describir cualquier disposición en la que una segunda lengua (extranjera, regional o minoritaria y/o otra lengua oficial del estado) se usa para enseñar ciertas materias del currículo más que para dar lecciones sobre el lenguaje en sí mismo" (Eurycide 2006, p.8). El profesorado de ciencias implicado en estos proyectos de integración se ve en la difícil situación de adquirir el doble rol de profesores de lengua extranjera y de ciencia a pesar de ser, en la mayoría de los casos, especialistas en la enseñanza de sólo una de estas dos disciplinas. Por lo tanto, uno de los elementos claves para el éxito de este planteamiento es sin duda invertir recursos en su formación (Margelí et al., 2011; Sandberg, 2011; Horrillo, 2011; San Isidro, 2011) y potenciar el diálogo disciplinar (Horrillo, 2011).

Diversos estudios en formación del profesorado defienden la idoneidad y han documentado los beneficios del puesto de trabajo como entorno de aprendizaje (Johnson et al., 2004; Little 1982, 2003; Little y Barret, 2002; Louis y Kruse, 1995; McLaughlin y Talbert 1994, 2001; Rosseholtz, 1989, cita en DeSimone 2009). En la misma línea, investigaciones recientes apuestan por centros educativos que se preocupen por el desarrollo profesional de sus docentes estableciendo comunidades profesionales orientadas a reflexionar colectivamente sobre los problemas del aula (Warren, 2006 y Meier, 1992, cita en DeSimone 2009).

### **La competencia plurilingüe y pluricultural**

El enfoque AICLE persigue mejorar la competencia plurilingüe y pluricultural de los ciudadanos y la exige a sus docentes. Esta competencia queda definida como "la

competencia para comunicarse discursivamente e interactuar culturalmente que tiene un individuo que domina, en grados diversos, varias lenguas y, en grados diversos, la experiencia de diversas culturas, y al mismo tiempo es capaz de gestionar el conjunto de este capital discursivo y cultural." (Guasch 2007, p. 18) Desde esta perspectiva no existen diferentes competencias que se combinen, sino que hablamos de una competencia plural y compleja que incluye otras, pero que funciona como una sola en tanto que constituye un repertorio disponible para el actor social en cuestión. Esta competencia plurilingüe no se sirve únicamente de cuestiones instrumentales, como los saberes estáticos para el dominio de la lengua que han sido tradicionalmente el centro de su enseñanza, sino también de las representaciones personales e identitarias

## **METODOLOGÍA**

Los instrumentos de los que se ha servido el proyecto para alcanzar los objetivos planteados son: (1) Reuniones mensuales del grupo de trabajo (con el objetivo de reflexionar sobre el enfoque AICLE y para compartir los procesos de diseño y obtención de resultados de las actividades planteadas como innovación docente); (2) Biografías lingüísticas (el profesorado ha escrito un texto de no más de dos páginas en el que explica sus conocimientos sobre lenguas y su experiencia relacionada con su uso y aprendizaje, tanto a lo largo de su vida personal como durante su desarrollo profesional como didactas (Zanatta, 2012); (3) Cuestionarios a los alumnos (se ha pasado a los alumnos de todas las asignaturas un cuestionario común con la intención de captar cómo se han sentido con el uso del inglés); (4) "Focus group" (como herramienta de valoración y reflexión sobre el proyecto); (5) Diseño de actividades (el grupo ha compartido el proceso de diseño y los resultados obtenidos con las actividades a través de una pauta acordada para la redacción de casos).

## **RESULTADOS**

Presentamos los resultados del proyecto más relevantes para la didáctica de las ciencias organizados en base a los objetivos planteados.

### **Respecto al Objetivo 1: Desarrollar materiales didácticos en inglés para los grados de Educación Infantil y Educación Primaria que integren el desarrollo de competencias científicas, docentes y lingüísticas de los futuros maestros**

#### ***Materiales de didáctica de las ciencias multicompetenciales desarrollados***

Hemos obtenido una recopilación de materiales didácticos para la enseñanza de la didáctica de las ciencias en inglés que permiten trabajar las competencias lingüísticas, científicas y docentes en esta lengua. Hemos organizado estos materiales según las competencias propias de la asignatura a la que pertenecen y las competencias lingüísticas que trabajan. Las competencias en Didáctica del conocimiento del medio natural y social se han clasificado en competencias referentes al contenido (Reflexionar sobre la naturaleza de la ciencia, conocer los objetivos de la Educación Científica, entender los diferentes modelos de Enseñanza y Aprendizaje, conocer los modelos científicos escolares, conocer procedimientos científicos escolares y reflexionar sobre la evaluación); competencias profesionales (reflexionar sobre el propio proceso de enseñanza-aprendizaje, diseñar y analizar actividades de ciencia escolar, trabajar la lectura crítica de textos profesionales, trabajar en grupo y llegar a consenso); y competencias científicas (Aprender ciencias y participar en actividades de ciencia

escolar, usar las nuevas tecnologías). Las competencias en lengua inglesa que se han tratado en estas actividades son: *To Understand and produce Specific vocabulary in written and oral text, Interacting with professional written and oral texts and discourses in primary science education y Understanding, producing and interacting written and oral texts coherent with primary science education genres (for example a laboratory report)*. Este material está disponible en <http://didacticsofscience.wordpress.com> a disposición del profesorado y el alumnado autorizado a consultarlo.

### **Qué hemos aprendido de las Biografías Lingüísticas**

Tras el proceso de reflexión personal de los docentes sobre su relación con la lengua vehiculado por la redacción de sus Biografías lingüísticas, ha quedado patente que existe entre el profesorado implicado en el proyecto una gran diversidad en el dominio de la lengua inglesa y en la relación que cada uno ha establecido con esta lengua a lo largo de su historia personal. Las biografías nos han permitido a la vez identificar los factores que han marcado la experiencia del profesorado de didáctica de las ciencias ante las lenguas. Se observa una desconfianza general por los métodos de aprendizaje del inglés utilizados en las academias de idiomas y un consenso en cuanto a definir la inmersión lingüística como el mejor método para aprender una lengua. El profesorado identifica el inglés como una lengua importante en su ámbito profesional, sobre todo a nivel de investigación pero que genera una gran frustración cuando es usado en la docencia. La barrera más importante para el uso del inglés en la clase de didáctica de las ciencias es la inseguridad del profesorado de nuestra área en su uso y la falta de recursos para la introducción del multilingüismo en el aula.

### **Opiniones de los estudiantes**

Los alumnos han valorado positivamente esta experiencia. Incluso aquellos que se mostraban reticentes respondiendo las preguntas anteriores a la actividad han expresado satisfacción en el cuestionario realizado a posteriori, refiriéndose a aportaciones positivas como: la práctica del inglés y la oportunidad de conocer sus debilidades y fortalezas en esta lengua (que valoran como muy importante en el ámbito profesional o personal ), la sensación de superación personal o el hecho de que trabajar la actividad en inglés les ha permitido profundizar más en su contenido de didáctica de las ciencias .

### **Respecto al Objetivo 2: Desarrollar orientaciones didácticas para la implementación del inglés en la docencia universitaria**

Durante el proyecto el grupo ha llevado a cabo una reflexión profunda sobre el multilingüismo en el aula que queda reflejada en la publicación *CLIL FAQs: Orientaciones para introducir el inglés en la docencia universitaria*. (Espinety y Valdés, en prensa). Esta publicación, que surge de la propia experiencia y de la reflexión en grupo, aborda temas como la alternancia de lenguas en el aula, la no existencia de un modelo único para introducir el multilingüismo y la importancia de tomar conciencia de nuestra competencia plurilingüe y de la de nuestro alumnado para diseñar un proyecto AICLE coherente y de calidad, que genere contextos funcionales para el uso de una lengua extranjera.

El conjunto de recomendaciones se organiza en forma de FAQs o preguntas que todo docente debería hacerse a sí mismo antes de introducir una lengua extranjera en su asignatura, independientemente del dominio que posea de esta lengua. La *Tabla 1* muestra las preguntas abordadas en esta publicación, que procura darles respuesta y ofrecer después sugerencias de acción o estrategias didácticas, a menudo acompañadas

de ejemplos extraídos de la actividad del grupo. Incluye un listado de recursos, de la UAB o externos, que el profesorado tiene a su disposición para dar respuesta a la cuestión planteada.

¿Con mi nivel, puedo hacer clase en esta lengua?
¿Qué nivel de inglés puedo exigir a mis alumnos?
¿Cómo gestiono la alternancia entre las lenguas?
¿Cómo y en qué lengua evalúo?
¿Cómo he de adaptar la metodología en este contexto de competencias diversas?
¿He revisado el lenguaje que utilizaré en clase?
¿Qué puede aportar el inglés a mi asignatura y cómo la condicionará?
¿Es mi asignatura una disciplina favorable para introducir el inglés?
¿Qué relación establezco con el profesor de lengua extranjera?
¿Qué posibilidades de formación tengo para mejorar mi práctica?

*Tabla 1. Preguntas necesarias para afrontar la enseñanza en inglés de la didáctica de las ciencias en los Grados de educación infantil y primaria*

### **Respecto al Objetivo 3: Mejorar la coordinación del profesorado de las áreas de didáctica de las ciencias experimentales, didáctica de las ciencias sociales y didáctica de la lengua extranjera**

Se ha obtenido un buen nivel de coordinación entre el profesorado implicado mediante las reuniones mensuales, que han permitido al grupo superar las dificultades de utilizar una tercera lengua como el inglés en el aula, desarrollar un marco de referencia AICLE en el enfoque de las diversas asignaturas y desarrollar estrategias didácticas transversales como el citado cuestionario para los alumnos. Al finalizar del proyecto se realizó un Focus Group como metodología colaborativa de evaluación. Esta evaluación incluyó preguntas referentes a la valoración del proyecto, sus potencialidades, aspectos de mejora, evolución personal y cuestiones del enfoque AICLE.

### **Respecto al Objetivo 4: Incorporar nuevas tecnologías en un contexto nacional e internacional**

El profesorado involucrado en el proyecto ha hecho uso del Campus Virtual de la UAB y de foros virtuales. Además se ha iniciado el proceso de diseño de nuevos espacios de comunicación virtual con estudiantes y profesores que forman parte de grados de formación del profesorado de universidades de Grecia y Austria mediante el diseño de una actividad de e-twinning.

## **CONCLUSIONES**

El proyecto de Innovación docente universitario presentado tiene implicaciones para la enseñanza de la didáctica de las ciencias en la formación del profesorado. Hemos de ser conscientes de que el profesorado de ciencias tendrá que asumir el reto AICLE. En este artículo hemos presentado a la vez una propuesta para avanzar en la formación de

este profesorado y la experiencia de un grupo de docentes que han asumido el reto AICLE y han introducido el inglés en sus aulas.

El profesorado de didáctica de las ciencias del proyecto ha valorado muy positivamente el enriquecimiento que supone la colaboración con profesionales de otros ámbitos como la didáctica de la lengua, así como el hecho de poder innovar desde la docencia y la investigación mediante la puesta en práctica y el estudio sistemático de casos.

La introducción del inglés en el aula se ha valorado muy positivamente en base a la experiencia vivida por el profesorado, que se muestra dispuesto a seguir introduciendo esta lengua, y a la buena acogida por parte de los estudiantes.

Además, el hecho de trabajar con profesorado de perfiles lingüísticos muy diversos nos ha ayudado a reflexionar sobre la competencia plurilingüe y la relación que cada profesor establece con las diferentes lenguas de su repertorio, y también sobre la mejor manera de aprovechar las potencialidades del profesorado para introducir el multilingüismo en el aula de una manera natural y que no suponga un paso atrás en la calidad de la enseñanza de la didáctica de las ciencias. Los diferentes modelos de introducción de una lengua extranjera deben ser coherentes con las potencialidades del profesorado y alumnado y deben buscar espacios funcionales para poder seguir ofreciendo una enseñanza presencial de calidad. Las diferentes aproximaciones al multilingüismo deberían tener también en consideración las finalidades de la didáctica de las ciencias y cómo el multilingüismo las puede favorecer.

Finalmente, la recopilación de orientaciones para el profesorado que ha surgido del proyecto ha recibido también una valoración positiva por parte del grupo, pues se cree que puede ser útil pues parte de la experiencia y de un trabajo y una reflexión conjunta. Se cree que puede servir a profesorado de diferentes ámbitos.

## **BIBLIOGRAFÍA**

Dalton-Puffer, C. (2007). *Discourse in Content and Language Integrated Learning (CLIL) Classrooms*. Language Learning y Language Teaching v.20. Philadelphia: Jhon Benjamin's Publishing Company

Desimone, L.M. (2009) Improving Impact Studies of Teachers' Professional Development: Toward Better Conceptualizations and Measures. *Educational Researcher*, 38:181 DOI: 10.3102/0013189X08331140.

Edwards, D., y Mercer, N. (1988). *El conocimiento compartido: El desarrollo de la comprensión en el aula*. Barcelona: Paidós

Escobar Urmeneta, C. et al. (2011) *AICLE - CLIL - EMILE educació plurilingüe: Experiencias, research y polítiques*. Bellaterra, Barcelona: Servei de publicacions UAB.

Espinet Blanch, M. y Valdés-Sánchez, L. (Coord) (In press.) *CLIL FAQs: Orientaciones para introducir el inglés en la docencia universitaria*. Bellaterra: Servei de Publicacions UAB

Eurydice (2006). *Content and Language Integrated Learning (CLIL) at School in Europe*. Brussels: Eurodyce European Unit. Disponible en: <http://eacea.ec.europa.eu/ressources/eurodyce/pdf/0integral/071EN.pdf>

Gajo, L (2007) Linguistic knowledge and subject knowledge: How does bilingualism contribute to subject development? *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 10:5, 563:581. Disponible en <http://dx.doi.org/10.2167/beb460.0>

Guasch, O., y Nussbaum, L. (2007). *Aproximacions a la competència multilingüe*. Bellaterra: Servei de Publicacions de la Universitat Autònoma de Barcelona.

Horrillo, Z. (2011) Formación del profesorado en el enfoque AICLE: apreciaciones informadas de la didáctica de las materias en las que otro es exerto. Un estudio de caso. A C. Escobar Urmeneta, N. Evnitskaya, E. Moore y A. Patiño (Eds.) (2011). *AICLE - CLIL - EMILE educació plurilingüe: Experiències, research y polítiques*. Bellaterra, Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona. pp. 41-56.

Lemke, J.L. (1997) *Aprender a hablar ciencia: lenguaje, aprendizaje y valores*. Baecelona: Paidós.

Margelí, J., Bou, N. Vidal, F. y Maldonado, N. (2011) Itinerari formatiu del professorat AICLE, el model de formació de persones formadores i el banc de recursos. A C. Escobar Urmeneta, N. Evnitskaya, E. Moore y A. Patiño (Eds.) (2011). *AICLE - CLIL - EMILE educació plurilingüe: Experiències, research y polítiques* (pp. 321-326). Bellaterra, Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona.

Moate, J. (2011) *Using a sociocultural CLIL pedagogical model to develop CLIL*. A Escobar Urmeneta, C. (Ed.) *AICLE - CLIL - EMILE educació plurilingüe: Experiències, research y polítiques* (pp. 101-110) Bellaterra, Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona.

Mortimer, E., y Scott, P. (2003). *Meaning making in secondary science classrooms*. Maidenhead: Open University Press.

Sandberg, Y.(2011) CLIL courses in teacher education – effective platforms for creating cross-curricular projects. A C. Escobar Urmeneta, N. Evnitskaya, E. Moore y A. Patiño (Eds.) (2011). *AICLE - CLIL - EMILE educació plurilingüe: Experiències, research y polítiques*. Bellaterra, Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona. pp. 255-266.

San Isidro, F.X. (2011) Análisis del modelo CLIL gallego. A C. Escobar Urmeneta, N. Evnitskaya, E. Moore y A. Patiño (Eds.) (2011). *AICLE - CLIL - EMILE educació plurilingüe: Experiències, research y polítiques*. Bellaterra, Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona. pp. 327-336.

Sanmartí, N. (2002). *Didáctica de las ciencias en la educación secundaria obligatoria*. Madrid: Síntesis Educación.

Valdés-Sánchez, L. y Espinet Blanch, M. (2013). La evolución de la co-enseñanza de las ciencias y del inglés en educación primaria a partir del análisis de las preguntas de las maestras. *Enseñanza de las ciencias. Número Extra*, 3588 – 3594

Espinet Blanch, M. & Valdés-Sánchez, L. (Coord) (In press.) *CLIL FAQs: Orientaciones para introducir el inglés en la docencia universitaria*. Bellatera: Servei de Publicacions UAB

Zanatta, TRICLIL (2012). *Les cognicions del professorat en un context universitari AICLE: relats de vida lingüístics del professorat AICLE universitari*. Reproducido de TRICLIL 2012, Better CLIL: More opportunities in primary, secondary and higher education Bellaterra: Servei de Publicacions de la Universitat Autònoma de Barcelona.