

# LA DOCENCIA COMPARTIDA COMO HERRAMIENTA DE FORMACIÓN PERMANENTE DE LOS MAESTROS QUE INTEGRAN CIENCIAS E INGLÉS

Laura Valdés-Sánchez  
*Universidad Autónoma de Barcelona*

**RESUMEN:** La expansión de los enfoques de Aprendizaje Integrado de Contenido y Lengua Extranjera (AICLE) supone un reto al profesorado. En la escuela primaria a menudo los proyectos AICLE se construyen integrando la enseñanza de las ciencias con la enseñanza del inglés, y es el especialista en lengua extranjera quien suele asumir estos proyectos, enfrentándose al gran reto de dominar el contenido y la didáctica de ambas disciplinas y de encontrar la mejor manera de integrar ambas enseñanzas. Se presentan en esta comunicación algunos resultados del análisis de un proyecto AICLE de una escuela pública catalana que muestran que la docencia compartida entre maestras de ciencias e inglés puede resultar una estrategia que ayuda a enfrentar este gran reto. Tras tres años de docencia compartida las maestras aprenden a asumir nuevos roles en el aula y el proyecto AICLE madura hacia un mayor equilibrio en la enseñanza de ambas disciplinas.

**PALABRAS CLAVE:** AICLE, docencia compartida, formación permanente del profesorado, estudio del discurso

**OBJETIVOS:** El objetivo de esta comunicación es presentar algunos resultados del análisis de una experiencia realizada en una escuela pública de educación primaria en Cataluña que ha apostado por la docencia compartida entre maestros de ciencias e inglés como estrategia para afrontar el reto que supone el enfoque de Aprendizaje Integrado de Contenido y Lengua Extranjera (AICLE). Se pretende mostrar como esta colaboración disciplinar se convierte tanto en una herramienta de construcción de proyectos interdisciplinarios como en una herramienta de formación para el profesorado.

## MARCO TEÓRICO

### **El reto AICLE para la enseñanza de las ciencias**

Dada la diversidad lingüística europea y con la intención de derribar barreras culturales y geográficas, la Comisión Europea ha propuesto como uno de los objetivos de la educación básica formar a personas competentes en al menos tres lenguas (Eurydice, 2006). La lengua se considera “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” (Valdés-Sánchez, Espinet, Aguas, y Dallari, 2013, p. 3588). Por lo tanto, la mejora del aprendizaje de la lengua extranjera se ha establecido como un objetivo y para conseguirlo se ha apostado por el enfoque AICLE (Aprendizaje Integrado de Contenido y Lengua Extranjera), que implica la integración en el aula de la enseñanza de al menos dos disciplinas: la lengua extranjera y otra materia de contenido no exclusivamente lingüístico. En muchas escuelas son las ciencias el área escogida para aplicar los programas AICLE, y en la educación primaria son muy a menudo los especialistas en lengua extranjera los profesionales que se encargan de la docencia AICLE. El profesorado que asume este gran reto enfrenta la dificultad de dominar tanto el contenido como la didáctica de ambas disciplinas, así como de encontrar la mejor manera de integrar ambas enseñanzas. Algunas de las dificultades que supone este enfoque son el equilibrio entre en la enseñanza de las disciplinas que se integran y la gestión de las diversas lenguas presentes en el aula multilingüe (Dalton-Puffer, 2011).

### **La docencia compartida como herramienta de formación y de construcción de proyectos AICLE**

La docencia compartida (o *coteaching* en el mundo anglosajón) se dibuja como una estrategia que puede ayudar a enfrentar los retos del enfoque AICLE. Se trata de un proceso en el que dos o más maestros colaboran tanto fuera como dentro del aula, construyendo conjuntamente un espacio de enseñanza-aprendizaje. Roth y Tobin han documentado diversas experiencias de docencia compartida y, basándose en la teoría Histórico-Cultural de la Actividad para interpretar lo que en ellas sucede, muestran cómo se dan procesos de enseñanza entre los maestros que comparten docencia, pues su agencia se incrementa gracias a la presencia del otro y los recursos que éste aporta al sistema de actividad (Roth y Tobin, 2004)

### **METODOLOGIA**

Se presentan en esta comunicación algunos de los resultados de una investigación realizada durante 5 años en una escuela pública catalana de educación primaria que lleva a cabo un proyecto AICLE basado en la docencia compartida entre maestros de ciencias y maestros de inglés (Valdés-Sánchez, 2016). El estudio analiza la colaboración discursiva de diversas parejas de maestros cuando dialogan conjuntamente con el grupo clase en la realización de actividades AICLE basadas en la enseñanza de las ciencias desde la indagación. Su marco metodológico se ha construido desde un enfoque *bricoleur* (Kincheloe y Tobin, 2009), combinando metodologías propias de los estudios del discurso realizados desde la didáctica de las ciencias (para revisión consultar Kelly, 2007) y del análisis conversacional proveniente de la sociolingüística y de los estudios sobre el AICLE realizados desde la didáctica de la lengua extranjera (Evnitskaya, 2012; para revisión consultar Nikula, Dalton-Puffer, y García, 2013; ten Have, 1999).

### **Obtención de los datos**

Se analizan en este artículo dos actividades grabadas en vídeo de una pareja de maestras (una maestra de ciencias y una especialista en lengua extranjera) que han compartido docencia AICLE durante tres cursos. Se trata de dos actividades AICLE de aprendizaje del inglés y las ciencias a través del uso de la experimentación científica, de 5 sesiones cada una. La primera fue realizada en el curso 2010-2011, durante el primer año de docencia compartida AICLE de esta pareja, y la segunda en el curso 2012-

2013 (en su tercer año de colaboración). Se han transcrito todos los momentos de interacción en gran grupo de ambas actividades y estas transcripciones se han dividido en los episodios que constituyen las unidades de análisis. Un episodio es un fragmento interactivo que puede tener longitudes muy variables y en el que las maestras persiguen y dan por concluida una finalidad didáctica o de gestión.

## Desarrollo de la herramienta de análisis

Para el análisis de un discurso docente que es compartido, multilingüe e interdisciplinario se ha desarrollado una herramienta de análisis inductivo-deductiva que caracteriza los modelos de colaboración discursiva docente en base a tres dimensiones: (a) el patrón de participación, que diferencia momentos de liderazgo de una u otra maestra o de liderazgo compartido; (b) el patrón lingüístico, que caracteriza los momentos en los que las maestras cambian de lengua y analiza las finalidades de estas alternancias; y (c) el patrón semántico, que identifica momentos de enseñanza de las ciencias, de enseñanza del inglés y de integración de ambas enseñanzas (Valdés-Sánchez, 2016). Para cada episodio se describen las características de estos tres patrones y se analizan también las alternancias tanto a nivel lingüístico como participativo y semántico, es decir, los momentos de transición entre lenguas, liderazgos y temáticas.

## RESULTADOS

A continuación, se presentan algunos resultados del estudio longitudinal de esta pareja de maestras que muestran cómo éstas han desarrollado ciertas capacidades para la docencia AICLE al cabo de tres cursos de colaboración. Se caracteriza su evolución en base a los tres patrones descritos (enseñanza de las ciencias y el inglés, uso de la lengua y participación) y al cruce de los patrones semántico y de participación.

### Evolución hacia una docencia compartida AICLE más madura

El análisis del patrón semántico muestra como el número de turnos del discurso que las maestras elaboran al conversar con el grupo clase evoluciona hacia un mayor equilibrio entre la enseñanza de ambas disciplinas (Figura 1) y hacia un mayor uso de la lengua extranjera (Figura 2). Mientras que los turnos dedicados a aspectos de gestión (de los materiales, de los grupos, del tiempo, etc.) se mantiene constante, ocupando aproximadamente una cuarta parte del total de los turnos dado el carácter experimental de las actividades, no sucede lo mismo con la distribución de la enseñanza de ambas disciplinas. En la Figura 1 se observa que en el tercer año de docencia compartida AICLE se ha pasado de un desequilibrio muy claro en el número de turnos dedicado a cada disciplina a una situación de equilibrio.

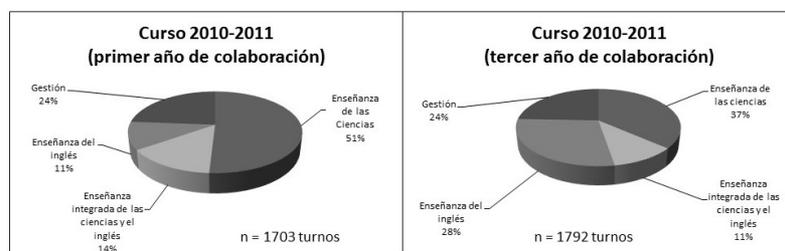


Figura 1. Evolución del patrón semántico en función del porcentaje de turnos dedicado a cada disciplina en la conversación en gran grupo

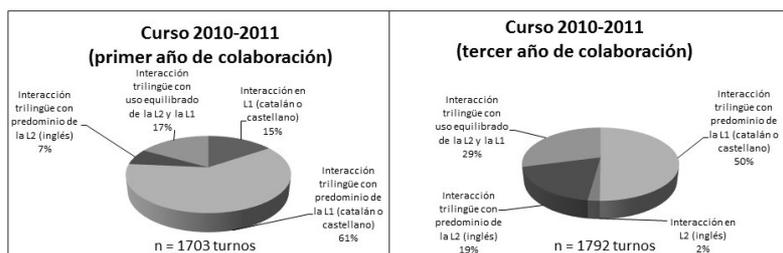


Figura 2. Evolución del patrón lingüístico en función del porcentaje de turnos dedicado a cada modelo de interacción lingüística en la conversación en gran grupo

Respecto al uso de la lengua, se ha caracterizado en base a los diferentes modelos de interacción lingüística que presentan los fragmentos de interacción en gran grupo analizados. La Figura 2 muestra como en el tercer curso de colaboración ha aumentado el número de turnos en los que se utiliza una interacción trilingüe (inglés, catalán y castellano) con predominio del inglés (es decir, con más del 60% de los turnos elaborados en esta lengua) y una interacción trilingüe en la que se usa el inglés de forma equilibrada con el resto de lenguas (en un 40-60% de los turnos). Además, han aparecido momentos de interacción monolingüe en inglés mientras que ya no se dan momentos de interacción en catalán o castellano sin presencia del inglés.

### Evolución de la forma de participar de las maestras

Para caracterizar la participación de las maestras en la docencia compartida se han descrito tres modelos de participación: (a) *estar presente*, en el que mientras una maestra lidera la conversación en gran grupo la otra permanece en silencio; (b) *dar apoyo*, en el que mientras una maestra lidera la conversación en gran grupo la otra interviene de vez en cuando ofreciendo ayuda; y (c) *co-construir*, en el que las dos maestras comparten el liderazgo de la conversación en gran grupo. La Figura 3 muestra la evolución en el uso de estos modelos de participación. La participación evoluciona hacia más momentos de liderazgo compartido o *co-construcción* de la conversación en gran grupo. Se ha observado como las maestras idean nuevas estrategias de *co-construcción* a medida que avanza su colaboración. También se observa una disminución de los momentos de silencio de la maestra de inglés y la aparición de momentos en los que la maestra de inglés asume el liderazgo mientras la maestra de ciencias decide permanecer en silencio.

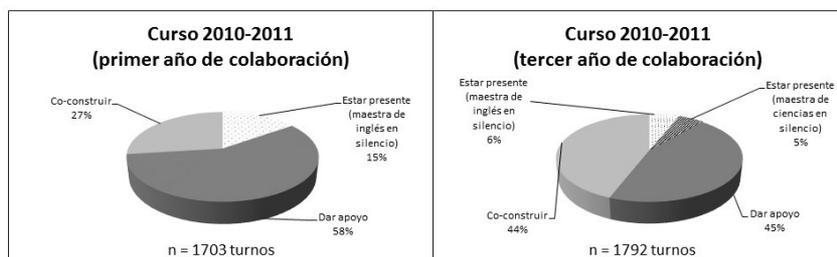


Figura 3. Evolución del patrón de participación en función de los turnos dedicados a cada modelo de participación de las maestras en la conversación en gran grupo

### Evolución de los roles docentes

En el cruce de los patrones semánticos y de participación que se muestra en la Figura 4 se observa como las maestras adquieren nuevos roles docentes a medida que avanza la colaboración, aumentando su capacidad de actuar como maestras de la disciplina de la que no son expertas. Mientras que en un inicio de la colaboración los momentos de enseñanza de las ciencias son liderados principalmente por la maestra de ciencias, en el tercer curso de docencia compartida la mayor parte de la enseñanza de esta disciplina, de forma integrada o no, se da bajo modelos de co-construcción. Además, incrementan tanto los momentos de enseñanza de las ciencias liderados por la maestra de inglés como los momentos de enseñanza del inglés liderados por la maestra de ciencias.

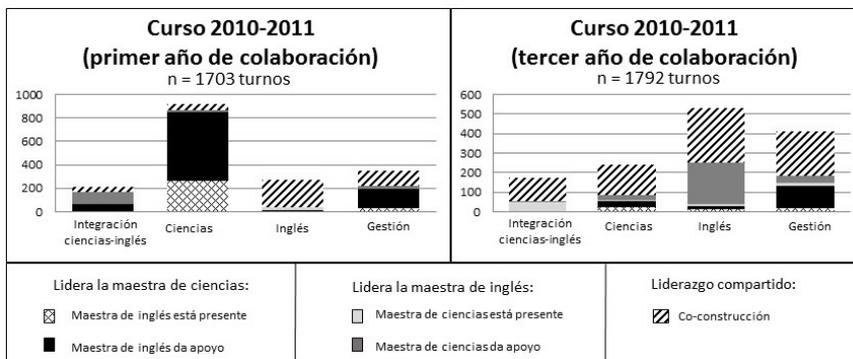


Figura 4. Evolución del cruce de los patrones semántico y de participación en función del número de turnos en la conversación en gran grupo

### CONCLUSIONES

La docencia compartida entre docentes especialistas en ciencias y en inglés se dibuja como una estrategia con gran potencial para la construcción de proyectos AICLE en ciencias que además supone un desarrollo profesional de las maestras. Respecto a la construcción del proyecto AICLE, la docencia compartida enriquece el aula con el bagaje de ambas expertas y la convierte en un laboratorio en el que pueden experimentar para el desarrollo de un enfoque AICLE más maduro, con un mayor equilibrio entre la enseñanza de ambas disciplinas y una mejor gestión de las lenguas en el aula. Respecto al desarrollo profesional de las maestras estudiadas, las docentes han incrementado su agencia en el aula AICLE, desarrollando la capacidad de asumir nuevos roles docentes. La maestra de inglés ha aprendido a actuar como maestra de ciencias y viceversa. Además, las maestras han aprendido también nuevas formas de colaboración, desarrollando estrategias de liderazgo conjunto. Dado que el enfoque AICLE más común en educación primaria es utilizar a los docentes especialistas de inglés como nuevos maestros de ciencias, y para preservar la calidad de la enseñanza de las ciencias en esta etapa, existe una gran necesidad de formar a los docentes para este nuevo reto. La docencia compartida es una estrategia con gran potencial para la construcción de estos proyectos y para la formación de estos maestros, que debería combinarse con otras estrategias de formación permanente e inicial, cómo el uso de modelos de formación triádicos propuestos por Espinet y otras autoras (Espinete et al., 2016)

*Investigación parcialmente financiada por el Ministerio de Economía y Competitividad del gobierno español (referencia EDU2015-66643-C2-1-P) y por el gobierno de la Generalitat de Catalunya (referencia 2014SGR1492).*

## BIBLIOGRAFIA

- DALTON-PUFFER, C. (2011). Content-and-Language Integrated Learning: From Practice to Principles? *Annual Review of Applied Linguistics*, 31, 182–204.
- ESPINET, M., VALDÉS-SÁNCHEZ, L., CARRILLO, N., FARRÓ, L., MARTÍNEZ, R., LÓPEZ, N., y CASTILLÓN, A. (2016). Promoting the integration of Inquiry based science and English learning in primary education through triadic partnerships. En A. W. Oliveira y M. H. Weinburgh (Eds.), *Science Teacher Preparation in Content-Based Second Language Acquisition* (pp. 287–304). New York: Springer.
- EURYDICE. (2006). *Content and Language Integrated Learning (CLIL) at School in Europe. Education* (Informe) Comisión Europea, Bruselas.
- EVNITSKAYA, N. (2012). *Talking science in a second language. The interactional co-construction of dialogic explanations in the CLIL science classroom* (Tesis doctoral) Universidad Autónoma de Barcelona, Bellaterra.
- KELLY, G. J. (2007). Discourse in Science Classrooms. En S. K. Abell y N. G. Lederman (Eds.), *Handbook of Research on Science Education* (pp. 443–469). London: Routledge.
- KINCHELOE, J. L., y TOBIN, K. (2009). The much exaggerated death of positivism. *Cultural Studies of Science Education*, 4 (4), 513–528.
- NIKULA, T., DALTON-PUFFER, C., y GARCÍA, A. L. (2013). CLIL classroom discourse: Research from Europe. *Journal of Immersion and Content-Based Language Education*, 1(1), 70–100.
- ROTH, W. M., y TOBIN, K. (2004). Coteaching: from praxis to theory. *Teachers and Teaching*, 10(2), 161–179.
- TEN HAVE, P. (1999). *Doing Conversation Analysis. A Practical Guide*. London: SAGE Publications.
- VALDÉS-SÁNCHEZ, L. (2016). *Estudi de la col·laboració discursiva en l'ensenyament integrat de les ciències i l'anglès a l'aula d'educació primària. La docència compartida com a eina per a promoure el diàleg disciplinar* (Tesis doctoral) Universidad Autónoma de Barcelona, Bellaterra.
- VALDÉS-SÁNCHEZ, L., ESPINET, M., AGUAS, M., y DALLARI, L. (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 La Ciencias*, Número Extra 2013, 3588–3594.