



## **UNIVERSIDAD DE MURCIA**

DEPARTAMENTO DE DIDÁCTICA DE LA  
LENGUA Y LA LITERATURA

(ESPAÑOL, INGLÉS, FRANCÉS)

*La acción comunicativa en el Aprendizaje  
Integrado de Contenidos y Lenguas. Una  
investigación en el marco de un proyecto  
lingüístico de centro*

**D<sup>a</sup> Rebeca Valverde Caravaca**

2015



**UNIVERSIDAD DE MURCIA**  
DEPARTAMENTO DE DIDÁCTICA DE LA  
LENGUA Y LA LITERATURA  
(ESPAÑOL, INGLÉS, FRANCÉS)

*La acción comunicativa en el Aprendizaje  
Integrado de Contenidos y Lenguas. Una  
investigación en el marco de un proyecto  
lingüístico de centro*

**D<sup>a</sup> Rebeca Valverde Caravaca**

2015

**Dirigida por:** Dr. Amando López Valero

y

Dr. Eduardo Encabo Fernández

*Dpto. Didáctica de la Lengua y la Literatura  
Universidad de Murcia.*

## **Agradecimientos**

---

Quisiera expresar mi agradecimiento, en primer lugar, al Dr. Amando López Valero y al Dr. Eduardo Encabo Fernández por haber sido mi luz a lo largo de este camino, durante el cual me han hecho sentir acompañada siempre y en todo momento. Sin ellos no habría logrado concluir este trabajo, pues sólo gracias a su apoyo y su ayuda he logrado mantener el rumbo y salvar las dificultades.

En segundo lugar, agradezco de antemano a los miembros del tribunal su tiempo y dedicación a la lectura de esta tesis doctoral, la cual, a pesar de los aspectos de mejora que puedan encontrar en ella, espero sea de su agrado e interés.

También dedico mi agradecimiento a mis profesores de inglés de la facultad de Educación que cultivaron la semilla de docente que había en mí.

Del mismo modo, doy las gracias a los alumnos y alumnas de la primera promoción del Programa Bilingüe del CEIP José Antonio de Fuente Álamo. Las experiencias vividas con ellos fueron la base e inspiración de este trabajo. Con ellos aprendí que podía ser mejor maestra.

Tampoco quiero olvidarme de Antonio Maurandi y Ginés Fernández, gracias por vuestra inestimable ayuda.

Como no podía ser de otro modo, deseo dar las gracias a mi familia, especialmente a mis padres y hermanos, quienes siempre me han apoyado y han creído en mí. Y, por supuesto, a mi sobrino, cuya alegría contagiosa me ha dado fuerzas para seguir adelante.

Finalmente, quisiera dar las gracias a mi compañero de vida por haberme proporcionado ánimo y aliento en estos años, por haber estado a mi lado en los momentos en los que me invadía la oscuridad, por haber sido mi fuente de felicidad, por esforzarse y conseguir entender mi mundo, aunque no fuera el suyo. A él dedico este trabajo.

## **SIGLAS**

---

AICLE: Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas.

BOC: Boletín Oficial de Cantabria.

BOCyL: Boletín Oficial de Castilla y León.

BOE: Boletín Oficial del Estado.

BOIB: Boletín Oficial de las Islas Baleares.

BOJA: Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.

BON: Boletín Oficial de Navarra.

BOPA: Boletín Oficial del País Vasco.

BOPV: Boletín Oficial del País Vasco.

BOR: Boletín Oficial de La Rioja.

BORM: Boletín Oficial de la Región de Murcia.

CBM: Colegio Bilingüe de Murcia.

CEIP: Colegio de Educación Infantil y Primaria.

CIL: Currículo Integrado de las Lenguas.

CILE: Currículo Impartido en Lengua Extranjera.

CLIL: Content and Language Integrated Learning.

DOCM: Diario Oficial de la Comunidad de Madrid.

DOCV: Diario Oficial de la Comunidad Valenciana.

DOE: Diario Oficial de Extremadura.

DOG: Diario Oficial de Galicia.

DOGC: Diario Oficial de la Generalitat de Catalunya.

EFL: English as a Foreign Language.

ESO: Educación Secundaria Obligatoria.

IES: Instituto de Educación Secundaria.

L1: Primera Lengua.

L2: Segunda Lengua.

- LOE: Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- LOMCE: Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa.
- MCERL: Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas.
- MECD: Ministerio de Educación, Ciencia y Deporte.
- OAPEE: Organismo Autónomo de Programas Educativos Europeos.
- OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.
- PEC: Proyecto Educativo de Centro.
- PIBLEA: Programa Integral de Bilingüismo en Lenguas Extranjeras.
- PILE: Plan Integral de Lenguas Extranjeras.
- PLC: Proyecto Lingüístico de Centro.
- PPEC: Programa Plurilingüe de Enseñanza en Castellano.
- PPEV: Programa Plurilingüe de Enseñanza en Valenciano.
- SEBI: Sistema de Enseñanza Bilingüe Español-Inglés en Educación Primaria.
- TIL: Tratamiento Integrado de las Lenguas.
- UE: Unión Europea.
- UNESCO: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- ZDP: Zona de Desarrollo Próximo.

## RESUMEN

Esta tesis doctoral pretende comprobar el éxito de una propuesta metodológica en la que el profesorado reflexione antes de formular preguntas a los alumnos y alumnas sobre cuál es el propósito de las mismas dependiendo de los objetivos didácticos a conseguir, así como que las cuestiones planteadas desarrollen las distintas dimensiones cognitivas y del conocimiento y que los docentes involucren a todos los estudiantes en las interacciones orales, de modo que éstos cuenten con mayores oportunidades de desarrollar las destrezas orales en lengua inglesa. Como resultado de esto, aumenta la calidad y cantidad de las producciones orales del alumnado, a la vez que éstos adquieren los contenidos del área no lingüística, Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural, en este caso.

Esta investigación sigue un diseño cuasiexperimental con grupo de control no equivalente y pretest, la cual se desarrolla a lo largo de un curso académico en 73 sujetos de entre 10 y 11 años (n=24 grupo de control, n= 49 grupo experimental). Ambos grupos reciben la instrucción del área no lingüística en inglés a través del enfoque AICLE. Sin embargo, sólo las profesoras del grupo experimental reciben formación específica sobre la propuesta metodológica que conforma el tratamiento de la investigación (*'effective questioning techniques'*) y la implementan en el alumnado del grupo experimental. Dicha propuesta metodológica se centra en cómo el profesorado plantea la pregunta, qué tiempo le proporciona al alumnado para responder y la forma o técnicas empleadas para elegir quién o quiénes responderán a las preguntas planteadas. En el posttest se registran y analizan las preguntas formuladas por el profesorado durante el tiempo dedicado a las explicaciones en las sesiones del área de Conocimiento del Medio impartidas en lengua inglesa, las técnicas utilizadas para elegir al alumnado que respondería a las cuestiones, así como las respuestas de los estudiantes a las mismas. Para analizar estos datos se hace uso de descripciones gráficas y numéricas para los datos cualitativos; mientras que para resumir y describir datos

cuantitativos se utiliza el análisis estadístico de tipo descriptivo, así como procedimientos de estadística inferencial con el fin de comprobar la hipótesis del estudio y la estimación de distintos parámetros.

Los resultados demuestran que el tratamiento de esta investigación aumenta tanto los niveles de conocimiento y cognitivos de las preguntas, como la participación del alumnado, incrementando a su vez la cantidad y calidad de las respuestas de los estudiantes. Además, este trabajo confirma la importancia de que el profesorado aprenda a optimizar la formulación de preguntas en el aula y destaca la relevancia de plasmar este tipo de aspectos metodológicos en el proyecto lingüístico de cada centro bilingüe con el fin de coordinar y cohesionar la praxis docente.

## **ABSTRACT**

This thesis aims to investigate the success of a testing methodology in which teachers, before posing questions to students, reflect on the design, level, and purpose of their questions based upon specific instructional objectives in the classroom setting. Additionally, it examines the extent to which such a methodology increases the quantity of student talking time as well as the quality of student responses both in secondary language acquisition, in this case English, as well as in the subject matter itself, in this case Natural and Social Science.

This study makes use of a quasi-experimental design with non-equivalent groups and pre-test in which the experimental and control groups track the development of 73 student subjects between ten and eleven years old (n=24 control group; n=49 experimental group) over the course of a full academic year. The non-linguistic subject, Natural and Social Science, is taught in English through the CLIL approach in both groups. However the teachers in the experimental group receive specific training in the methodological approach – effective questioning techniques. The delivery of the questioning through this methodology concerns how the questioning is performed by the teacher including

things such as the response time given, to whom the questions are directed, and how and in what ways the teacher directs the question session.

Data about the questions formulated by the teachers during the time of their content explanation in the lessons of natural and Social Science, the techniques used to choose which students would answer, and their replies are collected and analysed. In order to analyse that data graphics and numerical descriptions are used for the qualitative data while in order to describe the quantitative data, descriptive statistical analyses and inferential procedures are used to check and verify the hypothesis and its parameters.

The results show that the treatment of this research increases both the content knowledge as well as the cognitive processing that comes as a result of the students' participation in this method of teacher questioning. Furthermore the study confirms the importance for teachers to learn to optimise the methods of using questions whose design aids and supports learning objectives in specific and predictable ways as part of an integrated and purposeful linguistic project.



## ÍNDICE

---

---

## ÍNDICE

---

<b>CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO .....</b>	<b>2</b>
<b>1.1. Contexto.....</b>	<b>2</b>
<b>1.2. Estudios previos .....</b>	<b>4</b>
<b>1.3. Definición del problema y necesidad del estudio.....</b>	<b>18</b>
<b>1.4. Exposición de objetivos e hipótesis.....</b>	<b>21</b>
<b>1.5. Introducción.....</b>	<b>22</b>
<b>CAPÍTULO II: EL BILINGÜISMO EN LA ENSEÑANZA DE LAS SEGUNDAS LENGUAS Y LAS LENGUAS EXTRANJERAS.....</b>	<b>25</b>
<b>2.1. Procesos cognitivos, lingüísticos y sociales que intervienen en el aprendizaje de la segunda lengua. ....</b>	<b>30</b>
<b>2.2. Variables que afectan el aprendizaje de las segundas lenguas y a las lenguas extranjeras .....</b>	<b>42</b>
<b>CAPÍTULO III: EL BILINGÜISMO EN LOS SISTEMAS EDUCATIVOS EUROPEOS.....</b>	<b>47</b>
<b>3.1. Políticas lingüísticas europeas.....</b>	<b>48</b>
<b>3.2. Programas bilingües europeos: las Escuelas Europeas, el modelo de Luxemburgo y el modelo Foyer.....</b>	<b>54</b>
<b>3.3. Los programas bilingües y plurilingües para el aprendizaje de lenguas extranjeras en España. ....</b>	<b>58</b>
3.3.1. <i>El convenio de colaboración entre el ministerio de educación, cultura y deporte y el british council para la realización de proyectos curriculares integrados y actividades educativas conjuntas.....</i>	<i>59</i>
3.3.2. <i>El programa de doble titulación Bachiller y Baccalauréat.....</i>	<i>60</i>
3.3.3. <i>Los programas bilingües de la Comunidad de Madrid.....</i>	<i>60</i>
3.3.4. <i>La enseñanza bilingüe y plurilingüe en Andalucía. ....</i>	<i>61</i>
3.3.5. <i>El programa integral de bilingüismo en lenguas extranjeras en Aragón.....</i>	<i>62</i>

3.3.6. <i>El plan integral de plurilingüismo en Castilla-La Mancha</i> .....	63
3.3.7. <i>Las secciones bilingües en Castilla y León</i> .....	64
3.3.8. <i>Los centros plurilingües y las secciones bilingües en Galicia</i> .....	64
3.3.9. <i>El programa bilingüe en el Principado de Asturias</i> .....	65
3.3.10. <i>La modalidad de aprendizaje integrado de lengua inglesa y contenidos en la Comunidad Autónoma de Canarias</i> .....	65
3.3.11. <i>Los programas de educación bilingüe en la Comunidad Autónoma de Cantabria</i> .....	66
3.3.12. <i>Los programas plurilingües en la Comunidad Valenciana</i> .....	67
3.3.13. <i>El plan integral de lenguas extranjeras en Cataluña</i> .....	68
3.3.14. <i>Las secciones bilingües en la Comunidad Autónoma de Extremadura</i> .....	69
3.3.15. <i>Las secciones bilingües en la Comunidad Autónoma de La Rioja</i> .....	70
3.3.16. <i>Los programas plurilingües en la Comunidad Foral de Navarra</i> .....	70
3.3.17. <i>La educación trilingüe en el País Vasco</i> .....	72
3.3.18. <i>La educación plurilingüe en las Islas Baleares</i> .....	72
3.3.19. <i>Los programas de enseñanza bilingüe en la Región de Murcia</i> .....	73
3.3.20. <i>Análisis comparativo de la implementación de la enseñanza bilingüe en España</i> .....	82
<b>CAPÍTULO IV: EL PROYECTO LINGÜÍSTICO DE CENTRO</b> .....	87
<b>4.1. El PLC y sus actuaciones</b> .....	88
<b>4.2. La concreción del Currículo Integrado de Lenguas en el Proyecto Lingüístico de Centro</b> .....	90
<b>4.3. El Proyecto Lingüístico de Centro y el Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas</b> .....	93
<b>CAPÍTULO V: EL APRENDIZAJE INTEGRADO DE CONTENIDOS Y LENGUAS (AICLE)</b> .....	98
<b>5.1. Antecedentes del enfoque AICLE. Aportaciones de los métodos de enseñanza de lenguas extranjeras</b> .....	99

5.2. El enfoque AICLE y sus modelos curriculares.....	104
<b>CAPÍTULO VI: LA INTERACCIÓN EN EL AULA: EL PLANTEAMIENTO DE PREGUNTAS EFICACES.....</b>	<b>114</b>
6.1. Categorización y dimensiones de las preguntas.....	117
6.2. Técnicas para la formulación de preguntas eficaces.....	120
6.3. La necesidad de implementar la Taxonomía de Bloom.....	125
6.3.1. La concreción curricular.....	125
6.3.2. Los objetivos.....	128
6.3.3. La dimensión del conocimiento.....	130
6.3.4. La dimensión del proceso cognitivo.....	131
<b>CAPÍTULO VII: TRABAJO DE CAMPO.....</b>	<b>138</b>
7.1. Propósito y justificación del estudio.....	138
7.2. Objetivos.....	143
7.2.1. Objetivo general.....	143
7.2.2. Objetivos específicos.....	143
7.3. Hipótesis.....	145
7.4. Variables.....	147
7.5. Procedimiento metodológico.....	149
7.5.1. Población/muestra.....	149
7.5.2. Diseño.....	153
7.5.3. Materiales/ instrumentos de medida.....	155
7.5.4. Procedimiento.....	171
7.6. Análisis y discusión de resultados.....	193
7.6.1. Análisis de los datos del pretest.....	198
7.6.2. Análisis de los datos del postest.....	228
<b>CAPÍTULO VIII: CONCLUSIONES.....</b>	<b>261</b>
Objetivos e hipótesis.....	262
Objetivo específico 1.....	263
Objetivo específico 2 e hipótesis 1.....	264
Objetivo específico 3 e hipótesis 3.....	265
Objetivo 4 e hipótesis 2 y 4.....	267
Limitaciones del estudio y futuras investigaciones.....	270
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>273</b>

<b>Disposiciones oficiales y otros documentos institucionales de referencia.....</b>	<b>290</b>
<b>ÍNDICE DE CUADROS, TABLAS, FIGURAS Y GRÁFICOS.....</b>	<b>298</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>307</b>

# CAPÍTULO I.

## INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

---

## CAPÍTULO I:

### INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

---

---

#### 1.1. CONTEXTO

---

Nos encontramos inmersos en la sociedad de la información y del conocimiento en la que la importancia del multilingüismo se ha visto incrementada de modo acuciante debido, por un lado, a la necesidad de aumentar la competitividad y productividad y, por otro, como consecuencia de la diversidad cultural presente en los distintos países que hacen preciso fomentar la comprensión entre las piezas del mosaico que los componen. El impulso de reformas educativas que potenciasen la enseñanza de otras lenguas surgió en Europa en los años cincuenta con el nacimiento de la Comunidad Económica Europea, desde entonces se han llevado a cabo distintas iniciativas en esta línea. A partir de esta concepción del aprendizaje de lenguas extranjeras como un camino para la mejora económica y laboral, en el año 2005, el Consejo de Europa animó a que se adoptase como método de enseñanza de lenguas extranjeras el Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas (AICLE), esto es, el aprendizaje de contenidos curriculares no lingüísticos a través de una lengua distinta a la materna (Mehisto, Marsh y Frigols, 2008).

A raíz de este planteamiento la Comisión Europea y el Consejo de Europa han implementado acciones que abarcan desde el planteamiento de competencias lingüísticas globales y la elaboración de políticas plurilingües, hasta la creación de instrumentos para la medición y reflexión lingüística como el Nivel Umbral o el Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas (Lorenzo, 2014). Además, entre las acciones de estos organismos enfocadas a favorecer la diversidad lingüística y la pluralidad de las lenguas y culturas también se recogen la declaración de 2001 como *Año Europeo de las Lenguas*, el Sello Europeo para las

iniciativas innovadoras en la enseñanza y el aprendizaje de las lenguas, el Portfolio Europeo de las Lenguas, la Guía para el desarrollo de las políticas de educación lingüística en Europa y el Programa Erasmus Plus, el cual consideramos de suma utilidad para responder a las necesidades de formación del profesorado que participa en la implementación de los programas bilingües, ya que proporciona oportunidades para la actualización lingüística y didáctica.

Las diversas políticas lingüísticas europeas han desembocado en una amplia variedad de modelos y programas de educación bilingüe que comprenden los enfocados a poblaciones lingüísticas mayoritarias, como es el caso de Luxemburgo donde la educación bilingüe se dirige a todo el alumnado, los programas destinados a la población inmigrante, como sucede en Bruselas; hallamos también los programas que persiguen fomentar el uso de las lenguas propias de algunas regiones como el País Vasco en España y, por supuesto, contamos con los programas bilingües que buscan el enriquecimiento lingüístico de la población como es el caso de Finlandia. En todos estos casos, el proceso de enseñanza-aprendizaje de las segundas lenguas tiene lugar mediante la impartición en lengua extranjera de áreas no consideradas propiamente lingüísticas, sin que esto suponga una dificultad extrema para el alumnado, al hallarse integradas en el currículo y ser impartidas por profesorado especialista que forma parte del equipo docente de los centros educativos, aspectos fundamentales para el óptimo funcionamiento de los programas bilingües (Baetens-Beardsmore, 1993).

En los últimos años han proliferado en España los programas bilingües que se enmarcan dentro del enfoque AICLE y que cumplen con dichas características necesarias para que sean beneficiosos para el alumnado. Los primeros programas bilingües que comenzaron a implantarse en el territorio español y que suponían la enseñanza de lenguas extranjeras fueron el convenio de colaboración entre el Ministerio de Educación y Ciencia y el British Council y el Programa de doble titulación Bachiller y Baccalauréat, que posibilitaban aprender las lenguas inglesa y española en el primer caso y las lenguas francesa y española en el segundo. En la actualidad siguen en vigor estos programas pero, además, la mayor parte de las comunidades autónomas españolas han optado por implementar distintos modelos



de enseñanza bilingüe para el aprendizaje de las lenguas extranjeras. Si bien, las peculiaridades de cada región hacen que los programas bilingües en cada comunidad cuenten con unas características determinadas. Así, en las comunidades con lengua vernácula propia como Cataluña, País Vasco, Navarra y la Comunidad Valenciana implantan una instrucción trilingüe al aunar la enseñanza del castellano, su lengua propia y una lengua extranjera. Las comunidades monolingües, por otro lado, desarrollan una enseñanza bilingüe en la que se integra la lengua materna y una lengua extranjera.

En la Región de Murcia, comunidad en la que llevamos a cabo nuestro estudio, los programas de enseñanza bilingüe comenzaron su implantación en la etapa de Educación Secundaria por medio de Secciones Bilingües. En la etapa en la que se centra nuestra investigación, Educación Primaria, la impartición de la enseñanza bilingüe se inició en el curso escolar 2009-2010, permitiendo impartir como mínimo un cuarto del horario lectivo semanal en lengua inglesa. En la actualidad, el programa inicial ha sido sustituido por el Programa Sistema de Enseñanza Bilingüe Español-Inglés en Educación Primaria (SEBI), con el fin de mejorar aquellas deficiencias que presentaba el programa anterior y posibilita que los centros se adscriban a una de las tres modalidades establecidas (*inmersión inicial, inmersión intermedia o inmersión intensiva*), dependiendo del número de áreas que se impartan en lengua inglesa.

## **1.2. ESTUDIOS PREVIOS**

---

Con el propósito de conocer la relevancia del tema que escogimos investigar, realizamos una búsqueda documental que se organizaba en tres vertientes fundamentalmente: la enseñanza de lenguas extranjeras y de segundas lenguas, el enfoque de Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas y el discurso del profesor. A continuación reflejamos el fruto de nuestra indagación dando unas leves pinceladas sobre cada una de las tesis doctorales que nos han servido de referencia o inspiración y las enmarcamos en los ámbitos mencionados.

- **La enseñanza de lenguas extranjeras y de segundas lenguas**

Basándose en los efectos positivos y el enriquecimiento que puede suponer el incluir las lenguas maternas del alumnado como lenguas adicionales en el ámbito académico de los colegios de Educación Primaria, en la tesis titulada *'Translanguaging in the Additional Language Classroom: Pedagogically-Based Codeswitching in a Primary Education Context'* (2013), de Cristina Corcoll López, se plantea como objetivo ofrecer un modelo de alternancia de lenguas con base pedagógica, a partir del cual se diseñaron actividades que permitiesen al alumnado establecer conexiones entre las distintas lenguas que conocían (en su caso se trataba del catalán, el castellano y el inglés) y se iniciasen en la práctica guiada de la alternancia de lenguas, como recurso comunicativo propio del discurso plurilingüe. El resultado de la investigación arrojó que el ritmo de aprendizaje del inglés se mantenía, mientras el proceso se enriquecía al sumarse otros elementos positivos, como era el desarrollo de una conciencia lingüística. Por lo que se llegó a la determinación de que este tipo de metodología ayuda a promover la competencia plurilingüe y pluricultural, algo fundamental para un alumnado que vive inmerso en un mundo que tiene esas mismas características.

El estudio de Sarah Khan, titulado *'Strategies in spoken production on three oral communication tasks: a study of high and low proficiency EFL learners'* (2011), gira en torno a las estrategias y la producción oral en tres tareas comunicativas en el aula de cuarenta y ocho estudiantes de inglés universitarios catalanes y españoles como lengua extranjera, veinticuatro de ellos con competencia oral baja y los otros veinticuatro sujetos con competencia oral alta. El procedimiento que se utilizó fue grabar a los participantes en video por parejas, realizando tres tareas comunicativas: explicando una historia en dibujos (*Picture Story*), describiendo una obra de arte (*Art Description*) y rellenando lagunas en la información proporcionada (*Information Gap*), dejando un periodo de dos semanas entre cada una. Tras la realización de las grabaciones los alumnos y alumnas debían indicar qué estrategias creían haber utilizado en un cuestionario de cuarenta y cuatro artículos, las cuales se agruparon en cinco categorías mediante un análisis factorial: interaccionales, compensatorias, mantenimiento del

flujo de la conversación, planificación y evaluación. Se hallaron diferencias significativas entre las tres tareas en todas las medidas de producción oral, así como entre los grupos de competencia baja y alta. La precisión, la complejidad léxica, la complejidad estructural y la velocidad de habla fueron más elevadas en el grupo alto en todas las tareas, mientras que apenas se hallaron diferencias entre las otras medidas de fluidez (pausas largas, repetición, reformulación y autocorrección). En lo que se refiere al uso de las estrategias, el grupo bajo utilizó más estrategias compensatorias, lo que suponía menor precisión y complejidad léxica, así como menor velocidad de habla. De las conclusiones a las que llegó la autora a partir de los resultados que mostró el análisis de datos de este estudio destacamos que el uso de las estrategias y la producción oral se puede predecir a partir de las características de las tareas, que la tarea influye en el uso de las estrategias más que la competencia y que la relación entre las estrategias y la producción oral es no-lineal.

María Aranzazu Mongelos García, en su tesis doctoral *'Incidencia de un enfoque basado en la autonomía de aprendizaje en la adquisición del inglés'* (2014), aboga por la aplicación del enfoque basado en la autonomía del aprendizaje, basándose esta investigación en la aplicación de dicho enfoque en la adquisición de la lengua inglesa con el fin de estudiar su influencia en el proceso de aprendizaje de una lengua extranjera. Los sujetos del estudio fueron estudiantes universitarios, cuyas primera y segunda lengua eran las lenguas oficiales de la Comunidad Autónoma del País Vasco. En el proceso de investigación se analizó el grado de implicación y concienciación de los estudiantes en el proceso de aprendizaje de la lengua inglesa. De los resultados de este estudio se concluyó que la adquisición de la competencia lingüística del alumnado estaba influenciada por su mayor asunción de responsabilidad y su mayor concienciación del propio proceso de aprendizaje, aunque no de manera significativa.

La tesis *'La adquisición del inglés como L2 en un contexto escolar por niños y jóvenes chinos de 8 a 15 años: análisis léxico, morfológico y sintáctico'* (2014), de Shu Zhang, es un trabajo de investigación en el que se describe y analiza la adquisición del inglés como segunda lengua por parte de alumnado de

procedencia asiática de entre ocho y quince años de edad en su contexto escolar. En este estudio se presentan y analizan las producciones lingüísticas en inglés de los sujetos, atendiendo a la edad de los mismos, con el fin de observar las diferencias y semejanzas entre los distintos grupos de edad y comparar los resultados estadísticos entre ellos. Al finalizar el trabajo, las conclusiones principales que en él se recogen son que el proceso de adquisición analizado se asemeja al de una segunda lengua adulta con gran influencia de las estructuras de lengua materna y que el aprendizaje también se ve influido por factores extralingüísticos, como el desarrollo cognitivo, la motivación y la presión social.

La adquisición de terceras lenguas y la intercomprensión de lenguas conforma el eje sobre el cual se vertebra la tesis doctoral *'Adquisición de terceras lenguas y de lenguas adicionales. El proceso de comprensión escrita'* (2012), de Lidia Lozano González. Con este trabajo, la autora pretendía demostrar el potencial del conocimiento plurilingüe y de las experiencias previas del alumnado en el proceso de comprensión de otras lenguas, para lo cual se evaluó la capacidad de un grupo de hablantes políglotas de comprender un texto escrito en catalán, una lengua desconocida para los sujetos de la investigación. Con el fin de analizar el proceso en toda su complejidad se tuvieron en cuenta factores sociolingüísticos, psicolingüísticos y pedagógicos. Con el fin de plasmar los aspectos sociolingüísticos se ofreció un panorama general de la situación del multilingüismo en la sociedad actual; desde el ámbito de la psicolingüística, se analizaron las variables que intervienen en el procesamiento de una tercera lengua y en la inferencia interlingüe; y en lo que respecta a la pedagogía, se explicaron los modelos de enseñanza actuales que integran el conocimiento plurilingüe en la práctica glotodidáctica. Finalmente, se propusieron pautas de actuación en el aula de las terceras lenguas dirigidas a explotar los conocimientos multilingües del alumnado.

Marc Guasch Moix, en su tesis *'La organización de la memoria bilingüe: conexiones léxicas y conceptuales en la adquisición de la segunda lengua'* (2011), realizó un estudio sobre cómo se organiza la información sobre las palabras en el individuo bilingüe en lo que respecta a las conexiones que se establecen entre el

nivel léxico y el semántico de sus dos lenguas. Con este propósito, en la investigación se comprobó los efectos de las propuestas de organización del Modelo Jerárquico Revisado y del Modelo de Rasgos Distribuidos, basándose en el efecto *priming* semántico y en la tarea de reconocimiento de traducciones para medir el grado en el que los bilingües podían acceder al nivel conceptual desde sus dos lenguas. Por otro lado, se tuvo en cuenta el nivel de competencia en la segunda lengua y la edad de los sujetos y se estudió el grado de relación semántica entre palabras en la obtención de efectos de *priming* semántico y de interferencia. Los resultados obtenidos corroboraron las predicciones de los dos modelos utilizados, aunque se propuso repasar ciertos aspectos del Modelo Jerárquico Revisado.

La tesis *'The Bilingual cost in speech production: studies of phonological and articulatory processes'* (2012), de Jasmin Sadat Schaffai, aborda las consecuencias del bilingüismo en la producción del habla, aportando evidencias del efecto que la similitud fonológica tiene sobre la producción del habla y ahondando en el conocimiento sobre cómo el bilingüismo influye durante las últimas fases del procesamiento de ésta. La investigación partió de las dificultades presentadas por los hablantes bilingües frente a los monolingües en la realización de determinados experimentos lingüísticos, por lo que buscó investigar los orígenes del coste que presentaba el bilingüismo a través de la exploración del efecto de variables como la similitud fonológica. Del mismo modo, estudió el alcance de dicho coste evaluando las duraciones articulatorias durante el habla y la producción de sintagmas nominales, comprobando que el coste se extendía hasta ellas. Este trabajo mostró que una mayor similitud fonológica entre palabras de una lengua ralentiza el habla, mientras que una mayor similitud entre traducciones ayuda a los bilingües a superar el coste mencionado.

- **El enfoque de Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas**

Natalia Evnitskaya, en su tesis doctoral *'Talking science in a second language The interactional co-construction of dialogic explanations in the CLIL<sup>1</sup> science classroom'*(2012), examina y describe el proceso interactivo de co-construcción de explicaciones dialógicas académicas en entornos AICLE, a través de un estudio de caso en el que se empleó una metodología exploratoria, interpretativa y cualitativa, en el que se adoptó como metodología el Análisis Conversacional Multimodal de entornos AICLE. En su trabajo, la autora extrajo los datos de una clase AICLE de ciencias de primer año de educación secundaria obligatoria en un instituto público de Barcelona. El estudio mostró que los participantes utilizaron una variedad de recursos multimodales como herramientas interactivas de mediación con las que negociaron significados, desarrollaron una comprensión compartida y co-construyeron explicaciones dialógicas. También demostró que la construcción de explicaciones científicas es dialógica, dirigida por la profesora y centrada en el estudiante. Por otro lado, destacamos el hecho de que los estudiantes, particularmente los que estaban en silencio, emplearon eficazmente recursos multimodales para tomar parte en las interacciones y las actividades dirigidas por la profesora, lo que suponía que adquirieron nuevas formas de participar en el aula AICLE. Se observó que la profesora fomentó la interacción en la segunda lengua y propició la co-construcción y problematización de conocimiento, así como una participación más activa de los estudiantes. Este estudio arrojó evidencias de que el Análisis Conversacional Multimodal de entornos AICLE puede facilitar a los investigadores profundizar en la comprensión de cómo prácticas sociales concretas que se pueden realizar conjunta e interactivamente por los participantes en aulas AICLE. Finalmente, destacar que este trabajo aporta también un marco analítico para la identificación y caracterización de diferentes patrones de participación mostrados por los estudiantes en aulas AICLE.

---

<sup>1</sup> CLIL (Content and Language Integrated Learning) es el término inglés para referirse al enfoque Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas (AICLE). En nuestro estudio adoptamos el término en castellano.

En la tesis '*L2 Competence of Young Language Learners in Science and Arts CLIL and EFL Instruction Contexts. A Longitudinal Study*' (2014), de Ana Vallbona González, se plantea que, a pesar del entusiasmo generado por los programas AICLE en las escuelas de Educación Primaria catalanas, es necesario llevar a cabo investigaciones que demuestren la eficiencia de estos programas. En este estudio longitudinal de dos años en el que pretendió determinar la mejora en las destrezas de escucha, lectura y escritura del alumnado que recibía las enseñanzas de Ciencias Naturales y Artística en inglés, el grupo de control lo compuso el alumnado de quinto curso que recibía el mismo número de horas en lengua extranjera, pero sólo a través del área de lengua inglesa. Con el fin de valorar los progresos de los estudiantes en diferentes tiempos se llevaron a cabo distintas pruebas a lo largo de esos dos años, analizando los resultados por medio de modelos de regresión logística longitudinales. Los resultados mostraron que, impartiendo el mismo número de horas en lengua inglesa, tanto el grupo control como el experimental progresaron significativamente a lo largo del estudio, lo que confirma la eficacia de los programas AICLE en los colegios de Educación Primaria. Sin embargo, se encontraron diferencias al comparar los datos de los estudiantes que recibieron la instrucción AICLE a través del área de Artística con los que lo hicieron mediante el área de Ciencias Naturales, lo cual indicó que la efectividad de este tipo de programas no depende solamente de la cantidad de *input* recibido en lengua inglesa, sino que el tipo de *input* es una variable a tener en cuenta, además, de que los resultados pudieron verse influenciados por otro tipo de aspectos metodológicos en la implementación del enfoque AICLE. De los resultados de este estudio se puede concluir que más horas de exposición a la lengua inglesa a través del enfoque AICLE, una metodología apropiada y la continuidad en el programa producen resultados positivos.

La tesis '*El perfil del profesor de disciplina en el marco de la metodología CLIL*' (2011) de los autores Loretta D'Angelo, Enrique García Pascual y Marco Dallari, se vertebró alrededor de dos ejes: las características profesionales e identitarias del docente AICLE y la metodología o enfoque metodológico AICLE y sus características. Para su trabajo, estos autores hicieron uso de dos enfoques cualitativos, la Teoría fundamentada y el método biográfico, además de la

aplicación de un cuestionario. En base a los resultados afirman que el docente AICLE debe poseer una formación que responda a numerosos objetivos: enseñar los contenidos de una disciplina, saber enseñar esos contenidos utilizando la metodología propia de esa disciplina en una perspectiva más amplia de didáctica activa, dominar una lengua extranjera a un nivel que le permita enseñar esos contenidos utilizando el vocabulario específico de la disciplina y de la interacción en aula, conocer la metodología propia de la enseñanza AICLE que precisa tanto del conocimiento didáctico de la enseñanza propia de la disciplina como de la lengua extranjera y ser consciente de las implicaciones culturales e interculturales de este tipo de enseñanza.

Helena Roquet i Pugès, en su tesis titulada *'A study of the acquisition of English as a foreign language: integrating content and language in mainstream education in Barcelona'* (2011) identifica nuevos datos sobre los efectos del enfoque AICLE en las destrezas lingüísticas del alumnado de una escuela privada de Barcelona (Catalunya), en la que las lenguas oficiales son el catalán y el español y el inglés representa la tercera lengua de enseñanza. En su investigación se analizaron longitudinalmente cien alumnos y alumnas bilingües catalán / español de edades comprendidas entre doce y quince años a lo largo de dos años académicos en dos contextos de exposición diferentes: EFL (inglés sólo como asignatura de lengua extranjera, cincuenta sujetos en el grupo de control) y AICLE (inglés como medio de instrucción cuando estudian ciencias naturales, cincuenta sujetos en el grupo experimental). Los datos extraídos se analizaron de forma cuantitativa y cualitativa utilizando un diseño posttest al final de cada curso académico. Los resultados reflejaron que el enfoque AICLE era efectivo, aunque no de forma generalizada en todas las destrezas lingüísticas, destacando positivamente la mejora de la corrección dentro de la producción escrita y de las habilidades léxico-gramaticales. Cabe comentar que la variable edad es relevante, ya que obtuvieron mejores resultados los sujetos de más edad.

La tesis doctoral *'Procesos de lengua inglesa por contenidos en la etapa 12-16: content-based teaching'* (1993), de Chris Scott-Tennent, se planteó como objetivo concretar una modalidad de enseñanza-aprendizaje de lenguas extranjeras



basada en el estudio de contenidos generalmente no-lingüísticos de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria. El proceso de investigación se enmarcó dentro de la *Investigación-Acción* y fue implementado en grupos normales en un centro de enseñanza por el investigador que diseñó, concretó e impartió la docencia experimental, además de recoger y analizar los datos de la misma. Los resultados de este trabajo demostraron que este tipo de enseñanza-aprendizaje proporcionaba mejores oportunidades de experimentar con la lengua extranjera, respetando la normatividad lingüística en las producciones, además de manifestar la viabilidad de la modalidad experimental y la conveniencia de continuar con el proceso de investigación-acción.

En su tesis '*L2 english young learners' oral production skills in CLIL and EFL settings: A longitudinal study*' (2014), Anna Bret Blasco buscó comprobar los efectos de impartir una hora semanal en inglés a través de la metodología AICLE en jóvenes estudiantes catalanes durante dos años académicos para contrastar aquellos estudios que afirman que el alumnado que recibe instrucción desde el enfoque AICLE mejora su competencia lingüística en la lengua inglesa respecto a aquellos alumnos que siguen programas ordinarios de enseñanza de la lengua extranjera. Para ello, llevó a cabo un estudio longitudinal en el que comparó un grupo de control que recibía una hora semanal en inglés como lengua extranjera, con un grupo experimental que recibía una hora semanal en inglés a través de la metodología AICLE, asegurándose de que la cantidad de exposición a la lengua extranjera era la misma en ambos grupos durante el tiempo en el que se llevó a cabo el estudio. Los instrumentos que utilizó fue una entrevista personal, cuyos datos se analizaron en base a la fluidez, corrección y complejidad tanto sintáctica como léxica del alumnado y una tarea de narración. Los resultados demostraron que la metodología AICLE tiene efectos positivos en lo que a fluidez se refiere respecto a las metodologías ordinarias de enseñanza del inglés como lengua extranjera; sin embargo, no arrojaron datos estadísticamente significativos, lo que la autora atribuyó a la escasa importancia que se le dio a la corrección lingüística y a la ausencia de tareas de producción que desarrollaran las destrezas orales del alumnado. Estos resultados revertieron en que en las implicaciones pedagógicas de este trabajo se sugiriera potenciar el desarrollo de las destrezas

productivas orales con el fin de optimizar la implementación de los programas que sigan el enfoque AICLE.

El trabajo doctoral de M<sup>a</sup> América Pérez Invernón, que lleva como título *‘Evaluación de programas bilingües: análisis de resultados de las secciones experimentales de francés en el marco del Plan de Fomento del Plurilingüismo de Andalucía’* (2012), investigó el caso concreto del alumnado de segundo de Bachillerato que había cursado su enseñanza dentro del programa de Secciones Bilingües y los pilares sobre los que éstas se organizan, esto es, el Proyecto Lingüístico de Centro, el Currículo Integrado de las Lenguas y Secuencias Didácticas AICLE. Los datos resultantes, recogidos con cuestionarios y entrevistas estructuradas y semiestructuradas, señalaron que el alumnado podía comunicarse en dos lenguas además de en su lengua materna y que mostraba buena actitud hacia otras lenguas. Sin embargo, se percibió que es ineludible formar al profesorado con el propósito de mejorar su comprensión de los pilares que integran las prácticas docentes bilingües.

La tesis de Silvia Lizette Ramos De Robles, *‘Contextos CLIL para la formación inicial del profesorado de ciencias: análisis de la interacción desde una perspectiva sociocultural’* (2010), como su título indica, tiene por objeto los procesos de formación inicial del profesorado de ciencias desarrollados en contextos multilingües bajo el enfoque AICLE, lo que implicó tres propósitos fundamentales: enseñar ciencias, enseñar didáctica de las ciencias y enseñar lengua extranjera (inglés). En este estudio, que se llevó a cabo en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Autónoma de Barcelona, se analizaron las interacciones desarrolladas por un grupo de estudiantes de magisterio, mientras desarrollaban una actividad experimental de ciencias dentro de un escenario educativo AICLE. Desde una perspectiva sociocultural y por medio de un análisis conversacional, se analizó cómo a través de la interacción, los estudiantes iban construyendo significados (producciones culturales) y logrando propósitos en tres ámbitos: ciencias, didáctica de las ciencias y lengua extranjera. El producto de esta investigación ratificó la complejidad que

caracteriza a este tipo de contextos educativos, a la vez que se plantearon algunas propuestas para mejorar su comprensión.

- **El discurso del profesor**

Con el título *'El uso de las preguntas por parte del docente en la clase de matemáticas y sus efectos en las respuestas y conversaciones de los niños'* (2014), Amparo Forero Sáenz nos revela un nuevo campo de investigación sobre el discurso en educación y que viene avalado por las corrientes psicológicas que conceden importancia al lenguaje en la construcción de conocimiento. El estudio versa sobre la comunicación en clase de matemáticas, describiendo y contrastando el uso de la pregunta por parte del profesorado y los efectos que genera en las respuestas y en las conversaciones del alumnado. Basándose en las aportaciones de los métodos etnográficos y de las perspectivas sociolingüísticas del análisis del discurso, se estudiaron situaciones de enseñanza del número en cinco aulas de los primeros cursos de la educación primaria en colegios públicos y privados de la ciudad de Bogotá. A través de una serie de preguntas que sirvieron de guía en la investigación, como *¿cuál es el lugar de la pregunta en el aprendizaje?*, *¿qué efectos tienen las preguntas de los docentes en las respuestas y conversaciones de los niños?*, o *¿hasta dónde éstas favorecen o limitan el aprendizaje y la interacción de los estudiantes?*, se identificaron rasgos característicos del discurso escolar que sirven para comprender en qué forma se están usando las preguntas en la enseñanza, con lo que se espera contribuir a que el profesorado incorpore otras maneras de usar el discurso que favorezcan los procesos de significación y de comunicación, en este caso concretamente, en el área de matemáticas.

La investigación de Francisco Javier Ruiz Ortega, bajo el título *'Caracterización y evolución de los modelos de enseñanza de la argumentación en clase de ciencias en la educación primaria'* (2012), describe, como su nombre indica, la caracterización y evolución de los modelos de enseñanza de la argumentación en clase de ciencias en la Educación Primaria y tiene como propósitos principales comprender los cambios en el perfil del pensamiento sobre la argumentación y en la capacidad argumentativa de los docentes, así como

identificar los modelos de enseñanza de la argumentación en el aula de ciencias que participan en el proceso de reflexión crítica. En el estudio participaron cinco docentes de un colegio de Colombia que impartían clase a estudiantes de entre 9 y 10 años y se utilizó un tipo de metodología recogida dentro del paradigma cualitativo, en la que se emplearon elementos de la etnografía, la investigación acción y los diseños de estudio de caso. Los instrumentos usados para la recogida de información son un cuestionario constituido por preguntas abiertas y que se aplica antes y después del proceso de reflexión crítica, las programaciones y registros de vídeo y audio de las clases y entrevistas con los docentes. Este trabajo destaca la importancia que tiene para la enseñanza de las ciencias implicar a los docentes en procesos de reflexión, ya que sus resultados indicaron que la reflexión crítica de los docentes potenció cambios en su metodología que resultaban fundamentales para la evolución de los modelos de enseñanza de la argumentación.

Una vez finalizado este barrido panorámico que presenta las tesis doctorales que nos proporcionaron la base para valorar la significación que podría tener nuestro estudio, explicamos ahora los principales aspectos de dichos trabajos que nos sirvieron para conformar el entramado de nuestra investigación. Comenzamos con la enseñanza de las lenguas extranjeras, marco general en el que se sitúa nuestro estudio, cuyo contexto es necesario conocer con el fin de entender el tipo de enfoque metodológico que la singulariza. Para ello, debemos percatarnos del panorama general de nuestra sociedad (ver Lozano, 2012), la cual se caracteriza por ser plurilingüe y pluricultural, lo que hace necesario formar personas competentes en esos ámbitos (ver Corcoll, 2013). Con el fin de introducir el escenario en el cual se encuentran la enseñanza de lenguas extranjeras en la actualidad, en la presente tesis doctoral realizamos un recorrido por las principales políticas lingüísticas europeas que conforman el eje en torno al cual se articulan las acciones que impulsan este tipo de enseñanza en nuestra sociedad.

Una vez conocemos el contexto en el que estamos inmersos, descubrimos que las políticas y acciones lingüísticas están dirigidas hacia la consecución de la

formación de individuos bilingües y plurilingües, con el fin de que impulsen la economía y el mercado laboral de los distintos países y a la vez se facilite la conciencia intercultural en el mosaico de culturas que componen las sociedades. No obstante, debemos entender qué supone ser bilingüe en toda su complejidad, y no limitarnos a creer que dos lenguas o más se aprenden o se adquieren sin ningún tipo de coste para el individuo. Esto es lo que Sadat (2012) nos muestra en su tesis doctoral, que hay una serie de aspectos que ralentizan el habla, mientras otros pueden ayudar a superar dicho coste. Por esta razón, comprender las conexiones que se establecen en la mente de la persona bilingüe, como pueden ser a nivel léxico y semántico entre ambas lenguas como nos presenta Guasch (2011) en su estudio, o comprender cuáles son los factores que influirán positiva o negativamente en el aprendizaje de dos o más lenguas (ver Lozano, 2012), como es el caso de los factores extralingüísticos que Zhang (2014) señala que influyen en el aprendizaje, nos ayudará a propiciar procesos de enseñanza que faciliten el aprendizaje del alumnado. Esta motivación nos lleva a abordar en nuestro trabajo los procesos cognitivos, lingüísticos y sociales que intervienen en el aprendizaje de la segunda lengua, así como otro tipo de variables por los que se ve afectado.

Actualmente, la corriente metodológica cuyos efectos positivos se están viendo corroborados por diversos estudios (ver Roquet i Pugès, 2011) es el Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas, aspecto que representaba nuestra segunda vertiente de búsqueda de estudios previos. Este es el enfoque fomentado desde el Consejo de Europa y el que se está utilizando para implantar los distintos programas bilingües en el territorio español, como explicamos en el correspondiente apartado. No obstante, la efectividad de este método se puede ver influenciada por la puesta en práctica de los docentes (ver Vallbona, 2014). Distintos estudios indican que es necesario formar al profesorado para impartir sus enseñanzas a partir del enfoque AICLE para que éste produzca resultados positivos (ver Vallbona, 2014), lo que supone conocer la propia enseñanza de la materia en cuestión, la lengua extranjera y su didáctica, así como las implicaciones culturales que conlleva utilizar una lengua distinta de la materna (ver D'Angelo, García y Dallari, 2011). En esta línea, Lizette (2010) en su tesis doctoral, destaca el papel de la interacción para que los estudiantes de magisterio

logren formarse en el ámbito de las ciencias, el de la didáctica y el de la lengua extranjera a la vez.

Hallamos otras investigaciones que subrayan también el papel de la interacción del alumnado como clave para el éxito del proceso de enseñanza. Así por ejemplo, algunas destacan la necesidad de aumentar la participación del alumnado que recibe instrucción a través del enfoque AICLE para potenciar el desarrollo de las destrezas productivas orales y optimizar su rendimiento (ver Evnitskaya, 2012, Zhang, 2014). Este hecho sirve de fundamento para que nos planteemos, dentro del objetivo de nuestra investigación, aumentar la participación del alumnado para incrementar las producciones orales de los estudiantes, lo que consideramos repercutirá positivamente en su proceso de aprendizaje.

Por otro lado, la búsqueda de estudios previos sobre el uso del discurso del profesor nos reveló otra vía de mejora para optimizar la enseñanza bilingüe. Si bien el aumento de la participación del alumnado lo consideramos un aspecto imprescindible, el modo en el que se planteen las actividades o tareas (ver Khan, 2011) y el empleo de los recursos lingüísticos que haga el profesorado para favorecer la implicación del alumnado en el proceso interactivo resultan primordial para asegurar la calidad de sus intervenciones. Así, estudios como el de Forero (2014) demuestran que el tipo de preguntas y la forma en la que el profesorado las plantea a los estudiantes puede favorecer, o no, los procesos de significación y comunicación. Tomando como referencia esta afirmación, el tratamiento de nuestro estudio se basa en la aplicación de técnicas para la formulación de preguntas eficaces, de modo que se asegure tanto la participación de todo el alumnado, como el desarrollo de todas las dimensiones cognitivas y del conocimiento a la hora de que éstos den respuesta a las cuestiones planteadas.

Para que el profesorado sienta la necesidad de modificar su metodología es indispensable que reflexione sobre su praxis (ver Ruiz, 2012). Este proceso de reflexión puede desembocar en un deseo del propio docente de mejorar su labor y llevar a cabo procesos de *investigación-acción* (ver Scott-Tennent, 1993). No obstante, para conseguir que este tipo de propuestas calen en los métodos

pedagógicos del profesorado y repercutan realmente en la formación del alumnado, no pueden limitarse a la acción de un docente de modo aislado, sino que se hace preciso que los cambios metodológicos vayan más allá e impregnen los procesos de enseñanza-aprendizaje que impartan todos los miembros del equipo docente bilingüe en el centro educativo, debiendo plasmar las directrices y decisiones metodológicas en su Proyecto Lingüístico de Centro, de modo que sirva de guía para la mejora de la competencia lingüística de su alumnado (ver Pérez, 2012). Por esta razón, en nuestra tesis doctoral recogemos como uno de los pilares fundamentales para el verdadero éxito de la aplicación de nuestra propuesta metodológica, que ésta sea parte del Proyecto Lingüístico de Centro.

Finalmente mencionar que, si bien el profesorado es quien dirige el proceso de enseñanza-aprendizaje, no nos podemos olvidar del requisito imperioso de que el alumnado adopte un rol activo en ese proceso. Para ello, corresponde dotarlos de responsabilidad en el mismo y ayudarlos a adquirir una mayor conciencia de su proceso de aprendizaje (ver Mongelos, 2014). En nuestro estudio invitamos a que el profesorado haga saber y comprender al alumnado cuáles son los objetivos que se pretenden alcanzar y de qué modo se llevarán a cabo, para que ellos sean conscientes de lo que se les demanda, de hacia dónde se dirige su aprendizaje y puedan establecer sus propias metas. En el siguiente punto dilucidamos más concretamente qué nos hizo plantearnos la necesidad de llevar a cabo el presente trabajo de investigación.

### **1.3. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA Y NECESIDAD DEL ESTUDIO**

---

Nuestra experiencia como maestras especialistas en Lengua Extranjera que imparten docencia en el programa bilingüe desde el año 2009 nos ha permitido vivenciar la implementación de dicho proyecto desde sus inicios en la Región de Murcia y, por tanto, descubrir tanto sus aspectos positivos como sus deficiencias. Cuando comenzamos a impartir clase en el primer ciclo de la etapa de Educación Primaria fueron muchas las dudas que nos surgieron respecto a cómo aplicar de modo adecuado la metodología AICLE. No obstante, gracias a los cursos de formación recibida y a la capacidad de adaptación del alumnado de edades tan

tempranas, el proceso de enseñanza-aprendizaje comenzó a dar sus frutos a partir de los primeros meses y el nivel de competencia lingüística del alumnado se desarrollaba en esos momentos de manera exponencial. Sin embargo, con el cambio de ciclo la capacidad de aprendizaje lingüístico del alumnado parecía ralentizarse. En los seminarios de seguimiento del programa bilingüe y en otro tipo de encuentros formales e informales que tenían lugar entre el profesorado que participaba en la aplicación de este programa, los docentes acusábamos las mismas diferencias entre el rendimiento del alumnado en el primer y en el segundo ciclo de la etapa de Educación Primaria. Esto desembocó en una búsqueda de posibles causas mediante la propia grabación y análisis de nuestras clases del área de Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural y la lectura de fuentes bibliográficas que versaran sobre el papel del profesorado en el aula en general y sobre la enseñanza bilingüe en particular. El análisis y monitorización de nuestra praxis docente y de la lectura extensiva de las fuentes nos hizo vislumbrar que el problema no residía sólo en la implementación del programa bilingüe, ya que estudios desde otras disciplinas apuntaban a la escasa participación del alumnado y al tiempo excesivo que ocupaba el discurso del profesorado en el aula como las causas que mermaban las oportunidades de aprendizaje de los estudiantes. Y si esto era así en áreas como Lengua o Matemáticas, en la enseñanza bilingüe en la cual no sólo se imparte el contenido de las materias no lingüísticas, sino que además se busca desarrollar la competencia comunicativa en una lengua extranjera, parecía que podría haber una relación incluso más directa entre el tiempo que ocupaba el discurso del profesorado y la participación del alumnado.

Sin embargo, las propuestas de algunos autores como Anderson, Krathwohl, Airasian, Cruikshank, Mayer, Pintrich et al (2001), Bloom (1956), Freire y Faundez (2010), Hunkins (1989), o Wells (2001), nos influenciaron profundamente al hacernos plantearnos que nuestro cambio metodológico no podía limitarse a aumentar la participación del alumnado, sino que el grado de su implicación cognitiva en sus intervenciones podría desembocar en un aumento de la calidad de sus aprendizajes y, por tanto, del proceso de enseñanza. De hecho, el que España obtuviera una puntuación inferior a la media de la Unión Europea y de



los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) en el área de Ciencias en la prueba de evaluación de Pisa 2012, a pesar de haber incrementado un 35% el gasto en educación desde 2003, nos aboca a reflexionar sobre los procesos de enseñanza-aprendizaje que tienen lugar en nuestras aulas. Si analizamos los requerimientos de las cuestiones de Ciencias de dicha prueba podemos comprobar que demandaban el empleo de las competencias científicas en las que el alumnado debía explicar, aplicar, relacionar, utilizar, razonar, o reflexionar sobre conocimientos científicos entre otros procesos (MECD, 2013b), por lo que este tipo de aprendizaje no se basa en la memorización de hechos y conceptos, sino que requiere el desarrollo de niveles de pensamiento superiores y si fracasamos estrepitosamente en ese tipo de pruebas cabe la posibilidad de que la causa se encuentre en nuestra praxis docente, por lo que se hace necesario analizar y reflexionar sobre la misma.

A ello sumamos que la labor del profesorado no debe limitarse a programar sus clases e impartirlas, sino que sería beneficioso tanto para la productividad del ámbito investigador como para la mejora de la praxis educativa que el profesorado reflexionara sobre su labor docente, la analizara y realizara o se involucrara en investigaciones que le llevaran a resolver problemas o dificultades con las que se encuentran, a innovar y mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje (Madrid y Madrid, 2014). Partiendo de esta premisa y de las deficiencias detectadas, así como fundamentándonos en las propuestas de diversos autores, propusimos una investigación cuya clave para el éxito de su tratamiento estribó en parte en la implicación del profesorado del grupo experimental y en los procesos de análisis, reflexión y puesta en práctica de las propuestas de innovación que se le plantearon.

Así, para comenzar el estudio tuvimos que partir de los problemas con los que se enfrentaban los docentes y hacerles ver que uno de los factores que podrían estar causándolos era la metodología que empleaban. A partir de ahí les ayudamos a analizar y reflexionar sobre lo que acontecía en su aula centrándonos en el momento de la explicación de contenidos, pues para llevar a cabo cambios metodológicos es conveniente centrarse en aspectos concretos y una vez

vislumbraron qué se podía mejorar, les propusimos otro modo de plantear las preguntas durante los momentos dedicados a la explicación y repaso de contenidos, de modo que consiguieran involucrar a todo el alumnado, hacerlos participar e interactuar en lengua extranjera, a la vez que desarrollaran sus niveles de pensamiento y ampliaran sus conocimientos, esto era el tratamiento de nuestra investigación.

#### **1.4. EXPOSICIÓN DE OBJETIVOS E HIPÓTESIS**

---

El objetivo general de nuestra investigación consiste en comprobar el éxito de una propuesta metodológica, en la que el profesorado reflexione sobre los propósitos de las preguntas que formulará al alumnado y se asegure de que potencien el desarrollo de las distintas dimensiones cognitivas y del conocimiento de todos los estudiantes, para lo cual deberá cerciorarse de que todos ellos participen en las interacciones orales, ya que éstas serán las que proporcionen las oportunidades de desarrollar las destrezas lingüísticas, a la vez que adquieren los contenidos del área no lingüística.

Son cuatro los objetivos específicos que se desprenden del objetivo general mencionado. El primero de ellos busca contextualizar la investigación mediante el conocimiento del tipo de enfoque AICLE que se lleva a cabo en los colegios de la Región de Murcia y cuáles son algunas de las dificultades que encuentra el profesorado; mientras los siguientes objetivos se centran en la aplicación de la propia investigación. Así, el segundo objetivo pretende analizar las interacciones que ocurren entre el profesorado y el alumnado durante el tiempo dedicado a la explicación y repaso de contenidos. El tercero parte de la aplicación del tratamiento del estudio y se dirige a verificar los efectos del mismo comprobando el tipo y cantidad de preguntas del profesorado y de respuestas del alumnado. Finalmente, el cuarto objetivo va un paso más allá puesto que no nos conformamos con saber si el tratamiento da resultados en algunos alumnos y alumnas, sino que el propósito es que todos se beneficien de los efectos del mismo, de ahí que este último objetivo compruebe si existe variación en el grado de participación de cada estudiante.

Para la aplicación del procedimiento metodológico que aspira a conseguir los objetivos propuestos nos planteamos la hipótesis de que si utilizamos *técnicas para la formulación de preguntas eficaces* dentro de la metodología AICLE y aseguramos la participación de todo el alumnado, aumentarán la calidad y cantidad de las producciones orales de los estudiantes. Esta hipótesis, además, enmarca la implementación del tratamiento de nuestro estudio en un proyecto lingüístico de centro, ya que consideramos que para que una metodología sea fructífera es necesario que el equipo docente trabaje de modo coordinado y cohesionado. Con el fin de corroborar esta hipótesis principal, nos planteamos cuatro premisas que emanan de la misma: durante el pretest, la extensión del discurso del profesorado será mayor que el del alumnado y consistirá en el planteamiento de preguntas de tipo memorístico y de comprensión; la participación del alumnado suele concentrarse en los mismos estudiantes; sin embargo, tras la aplicación del tratamiento, el profesorado del grupo experimental planteará preguntas de una tipología más variada y emplearán técnicas que asegurarán la participación de todo el alumnado, mientras que en el grupo de control los resultados se asemejarán a los que obtuvieron en el pretest, al no reflexionar sobre su praxis docente y, por tanto, no detectar la necesidad de introducir cambios en su metodología.

## **1.5. INTRODUCCIÓN**

---

A continuación presentaremos los contenidos que abarcan los distintos apartados de este trabajo doctoral, los cuales distribuimos en ocho capítulos principales, que se agrupan a su vez en dos grandes secciones: el marco teórico y el trabajo de campo. En el marco teórico se recogen los primeros seis capítulos. En el primero de ellos presentamos el contexto que rodea a este trabajo, damos unas pinceladas sobre los estudios previos que sirven de partida para su planteamiento, definimos el problema y la necesidad del estudio, exponemos los objetivos e hipótesis del mismo y realizamos la presente introducción. El segundo capítulo lo dedicamos a definir el término bilingüismo, esclareciendo que el individuo bilingüe perfecto no existe y que las circunstancias que envuelven a

cada persona cuando aprende otras lenguas distintas a la materna desembocan en la existencia de distintos tipos de bilingüismo, siendo el más deseable el bilingüismo coordinado, aditivo e igualitario. También determinamos los procesos y variables que intervienen en el aprendizaje de las segundas lenguas, los cuales se pueden clasificar en cognitivos, lingüísticos o sociales, atendiendo a la naturaleza de los mismos. Además abordamos las variables que afectan al aprendizaje de segundas lenguas, que se basan principalmente en las diferencias existentes en los mecanismos generales del aprendizaje de la lengua de cada individuo. El capítulo que prosigue versa sobre el bilingüismo en los sistemas educativos europeos, englobando desde las políticas lingüísticas europeas, las cuales persiguen el fomento del plurilingüismo y la interculturalidad, hasta la concreción de éstas en los programas bilingües y plurilingües para la enseñanza de lenguas extranjeras del sistema educativo español, que poseen semejanzas como resultado de partir de las mismas necesidades e intereses, pero también presentan diferencias como fruto de las competencias en materia educativa que poseen las distintas comunidades autónomas.

En el capítulo cuarto evidenciamos la necesidad de enmarcar la implementación de los programas bilingües de cada centro en su propio proyecto lingüístico, en el cual se refleje el modo en el que aplicará el aprendizaje integrado de contenidos y lenguas, enfoque metodológico al cual dedicamos el capítulo quinto. Dicho capítulo presenta las aportaciones de los métodos de enseñanza de lenguas extranjeras al enfoque AICLE, como son: el énfasis en las destrezas orales, del método Directo; el principio de que la comprensión preceda a la producción, del enfoque Natural; la necesidad de crear situaciones de comunicación real, del enfoque Comunicativo; o el empleo de proyectos y actividades de resolución de problemas para emplear la lengua con un propósito real, del enfoque por Tareas. Del mismo modo, en este capítulo se muestran los modelos curriculares de la metodología AICLE, que se agrupan básicamente en la instrucción parcial en lengua extranjera de algunos contenidos de las áreas no lingüísticas y en la instrucción extensiva, en la cual se utiliza la lengua extranjera como vehicular para impartir en torno al 50% del currículo. En el último capítulo de esta sección revelamos la base teórica fundamental de la que partimos para

elaborar el tratamiento de nuestra investigación. Aquí presentamos la necesidad de plantear preguntas eficaces para optimizar la impartición de la enseñanza bilingüe, definiendo este tipo de preguntas como las que sirven para activar el pensamiento y el procesamiento de la información; referimos la categorización y dimensiones de las preguntas, explicamos las técnicas adecuadas para la formulación de preguntas eficaces y finalizamos el capítulo con la aclaración de la necesidad de implementar la taxonomía de Bloom (1956) o, en nuestro caso, una adaptación de la misma que facilite que el profesorado consiga un entendimiento más completo del currículo, ayude a comprobar el grado de correspondencia entre los objetivos, las actividades para la consecución de los mismos y los criterios de evaluación, y el alumnado comprenda los contenidos en profundidad desarrollando niveles cognitivos y de conocimiento superiores.

Una vez mencionados los contenidos que atañen al marco teórico, pasamos a comentar la segunda parte de nuestro trabajo doctoral en la que presentamos el estudio empírico. Comenzamos el séptimo capítulo, que se encuentra en esta segunda sección, exponiendo el propósito del estudio, el cual mana de la implementación de la enseñanza bilingüe en los centros de Educación Primaria de la Región de Murcia. Seguidamente enumeramos y explicamos el objetivo general y los objetivos específicos que establecemos como guía del estudio y que se centran en mejorar las técnicas y forma de plantear las preguntas por parte del profesorado, con el objetivo de aumentar la calidad y cantidad de las producciones del alumnado. A partir de ahí, presentamos las hipótesis y las variables de la investigación y describimos el procedimiento metodológico seguido. Finalizamos esta sección con el análisis de resultados, los cuales discutimos en relación al marco teórico y a los resultados de otras investigaciones. Por último, plasmamos las conclusiones del estudio a la luz de los resultados obtenidos, establecemos las limitaciones que presenta este trabajo doctoral y las implicaciones que puede tener para futuras investigaciones.

## **CAPÍTULO II.**

### **EL BILINGÜISMO EN LA ENSEÑANZA DE LAS SEGUNDAS LENGUAS Y LAS LENGUAS EXTRANJERAS**

---

## **CAPÍTULO II:**

### **EL BILINGÜISMO EN LA ENSEÑANZA DE LAS SEGUNDAS LENGUAS Y LAS LENGUAS EXTRAN-JERAS**

---

---

La historia sobre estudios de bilingüismo se extiende más de un siglo. Ya en 1913 Ronjat publicó la descripción de la adquisición simultánea de francés y alemán de su hijo Louis, mostrando el progreso en ambas lenguas sin problemas de confusión relevantes, lo cual Ronjat atribuía a que cada uno de los padres utilizaba exclusivamente una lengua para dirigirse a él (Genesee y Nicoladis, 2006). Algo que Leopold (1939 – 1949) discutió al observar cómo su hija Hildegard utilizaba sus conocimientos lingüísticos del inglés y el alemán como si se tratase de una misma lengua hasta los dos años de edad. Este asunto ha continuado siendo de interés hasta nuestros días y la preocupación sobre los efectos del bilingüismo en los individuos se ha manifestado en diversas investigaciones que tratan sobre los posibles efectos adversos a nivel cognitivo, lingüístico y en el desarrollo de la persona, las interferencias entre ambas lenguas (Bialystok, 2001; Bialystok, Craik, Luk, 2012; Hilchey y Klein, 2011); el posible aumento del fracaso escolar o retraso académico (Macnamara, 1966; McLaughlin, 2012); o el problema de la identificación cultural con uno de los grupos de hablantes (Diebold, 1968; Baker, 2011; Gay, 2010). En este apartado veremos distintas clasificaciones del bilingüismo, aspectos cognitivos, fonológicos, morfosintácticos y léxicos que afectan al individuo bilingüe, así como los procesos y variables que intervienen en el aprendizaje de la segunda lengua. Conocer estos aspectos resulta fundamental para nuestro estudio, ya que es necesario comprender los procesos cognitivos y psicológicos que involucra la implementación de la enseñanza bilingüe, así como los aspectos sociales que pueden afectar al alumnado al participar en este tipo de enseñanza con el fin de

que los objetivos de nuestra investigación sean realistas y factibles y la elaboración del tratamiento de la misma tenga en cuenta las variables que afectan y caracterizan a los sujetos que en ella participan.

Actualmente, todos los hablantes de una lengua reciben las influencias de otras lenguas (hoy día se utilizan en España términos ingleses como: *hashtag*, *tweet*, *running*, *like*, entre otros), pero está claro que eso no los hace bilingües. Existen distintas definiciones del término bilingüe. Bloomsfield (1933) definió al individuo bilingüe como aquel que tiene completa fluidez en dos idiomas; Grosjean (1982), por otro lado, abogó por que una persona bilingüe es aquella que es capaz de desenvolverse o funcionar en cada lengua de acuerdo con las necesidades de cada situación. En general, cuando se habla de personas bilingües se piensa en personas que dominan dos lenguas del mismo modo. Sin embargo, el bilingüismo perfecto no existe, ya que las personas bilingües no viven exactamente las mismas experiencias y circunstancias en ambas lenguas (Bialistok, 2001; Edwards, 2013).

Así por ejemplo, la lengua materna de algunas personas varía de la lengua vehicular del lugar donde viven. En estos casos los padres hablan un idioma en casa y los niños y niñas aprenden la segunda lengua en otros entornos como el colegio, dando lugar a individuos bilingües que no tendrán el mismo dominio en ambas lenguas. Además estas familias suelen tener unas características culturales o étnicas propias. En otros casos, la lengua vehicular del entorno y del ámbito escolar es distinta debido al colonialismo vivido en otras épocas (Filipinas, Nueva Guinea, Nigeria, Zaire, La India), o a que la instrucción recibida en el colegio se lleva a cabo en dos o más lenguas bien sea para fomentar el conocimiento de las lenguas locales, como es el caso de algunas comunidades autónomas en España (País Vasco y Cataluña, entre otras), o para potenciar el aprendizaje de lenguas extranjeras para mejorar la formación del alumnado, como es el caso de los programas bilingües o plurilingües en distintos puntos del país (Comunidad de Madrid, Andalucía y Región de Murcia, entre otros). Está claro que en cada caso las interacciones que experimentarán los niños y niñas con el lenguaje serán distintas y las capacidades que desarrollen en cada lengua también, desembocando



en distintos niveles de competencia en cada lengua. De ahí que existan distintas clasificaciones de bilingüismo.

Como ya hemos explicado anteriormente, el bilingüismo no supone que una persona deba tener la misma competencia lingüística y comunicativa en ambas leguas, ya que ese tipo de equilibrio resulta imposible de alcanzar (Lorenzo, Trujillo y Vez, 2011). Las distintas experiencias, vivencias y preferencias que tienen los bilingües en la relación con sus lenguas es la causa de los distintos tipos de bilingüismo. Sharwood (1991) distinguió dos tipos de bilingüismo: el secuencial y el simultáneo. En el bilingüismo secuencial la segunda lengua (L2) es adquirida después de la primera (L1); mientras que en el bilingüismo simultáneo ambas lenguas se adquieren al mismo tiempo. Por su parte, Lorenzo, Trujillo y Vez (2011), siguiendo la tipología de Lambert, clasificaron los tipos de bilingüismo del siguiente modo: bilingüismo coordinado, bilingüismo compuesto, bilingüismo aditivo, bilingüismo sustractivo o sustitutivo, bilingüismo igualitario o equilibrado y bilingüismo desigual o dominante. Siendo lo deseable para el individuo el bilingüismo coordinado, aditivo e igualitario.

A continuación pincelamos en qué consisten cada uno de dichos tipos de bilingüismo. En el primero, el bilingüismo coordinado, el individuo adquiere dos sistemas lingüísticos paralelos y de uso independiente, fruto en la mayoría de los casos de que cada uno de los progenitores habla en una lengua distinta al niño o a la niña. Por su parte, el bilingüismo compuesto se basa en la adquisición de las dos lenguas en el mismo contexto, poseyendo los significados dos significantes y percibiendo el individuo a partir de uno de estos sistemas. El bilingüismo aditivo ocurre cuando la sociedad o el entorno del niño o de la niña, cuya lengua se corresponde con la mayoritaria, considera positivo la adquisición de otro idioma. En este caso el aprendizaje de esa segunda lengua es por elección, la lengua materna sigue siendo la mayoritaria y la segunda se aprende, generalmente, en contextos educativos formales como los programas de educación bilingüe. Por otro lado, el bilingüismo sustractivo o sustitutivo se da en contextos en los que los individuos hablantes de una lengua minoritaria se ven obligados a aprender otra lengua para desenvolverse en la sociedad en la que se encuentran y cuya lengua

mayoritaria cuenta con mayor prestigio que la lengua materna del individuo bilingüe. Esta es la situación de los hablantes de segundas lenguas en países como Estados Unidos o Canadá que suelen ser miembros de familias inmigrantes. En esos casos la lengua materna usada en el ámbito familiar difiere de la lengua oficial del país. Sin embargo, estas familias son conscientes de la necesidad de hablar la lengua vehicular de su entorno para desenvolverse en esa sociedad, para recibir educación y encontrar un trabajo, motivándoles a aprender su segundo idioma (Wong Fillmore, 1991). Finalmente, nos encontraremos con un tipo de bilingüismo igualitario o equilibrado o, por el contrario con el desigual o dominante según el estatus social que cada una de las lenguas ocupe en las representaciones simbólicas de una sociedad. Así dependiendo de las circunstancias sociales la relación entre las lenguas puede ser de igualdad y dar lugar a un bilingüismo igualitario, o de subordinación y desembocar en un bilingüismo desigual, transmitiendo a los niños y niñas unas determinadas actitudes hacia la adquisición de la segunda lengua.

Hasta ahora hemos hablado de bilingüismo, pero en el caso de la adquisición de más de una lengua podríamos aplicar las mismas clasificaciones y utilizar el término plurilingüismo, el cual emplea Könings (citado en Lorenzo, Trujillo y Vez 2011) en su categorización. Esta autora distinguió entre tres tipos de plurilingüismo: plurilingüismo retrospectivo, retrospectivo-prospectivo y prospectivo, dependiendo de si su adquisición es previa o posterior a su presencia en la escuela. En el primer caso, el estudiante domina la lengua antes de llegar a la escuela, estando en su repertorio lingüístico las lenguas vehiculares que allí se usan; el plurilingüismo prospectivo se da cuando la lengua materna del alumno o alumna monolingüe no se corresponde con las lenguas del currículo en las que se imparten las clases; finalmente, el plurilingüismo retrospectivo-prospectivo vendría dado en aquellos alumnos y alumnas que conocen varias lenguas antes de ser escolarizados en el centro, pero no conocen las lenguas vehiculares del colegio. En estos dos últimos casos, el centro educativo es responsable de enseñarles tanto la primera lengua que se usa en el colegio como las otras lenguas adicionales. Por todo ello, podemos afirmar que independientemente de la situación particular del individuo bilingüe, el propio estatus que posean las

lenguas con las que esté en contacto puede llevar a desencadenar que cada una de ellas tenga una funcionalidad social distinta y dando lugar a lo que se denomina *diglosia* (Fasla, 2006; Fishman, 1967).

Conocer el concepto de bilingüismo y las distintas clasificaciones del mismo nos ayudan a entender que la competencia de cada individuo en las distintas lenguas que conozca dependerá de los factores y circunstancias que envuelvan al proceso de adquisición de cada una de esas lenguas. Basándonos en las clasificaciones expuestas, determinamos que los individuos bilingües que conforman la muestra de nuestro estudio se caracterizan por recibir la enseñanza del colegio en varias lenguas con el fin de potenciar el aprendizaje de la lengua inglesa, lo que desemboca, según la categorización de Sharwood, en un bilingüismo secuencial al adquirirse la segunda lengua después de la primera. No obstante, la adquisición de esta segunda lengua se considera beneficiosa desde el punto de vista de la sociedad, siendo elección de la Administración Educativa el ofertarla y opción de los padres y madres del alumnado el que sus hijos e hijas la reciban, por lo que además se trata de un tipo de bilingüismo aditivo según la clasificación de Lambert, aunque dada la todavía escasa representación social de la lengua inglesa en España, no podemos hablar de un bilingüismo igualitario o equilibrado. Por último, cabe mencionar la situación de algunos estudiantes que participan en nuestro estudio, cuya lengua materna difiere de la vehicular en el colegio y también de la lengua extranjera en la que se imparten las áreas bilingües, situándose en el plurilingüismo prospectivo definido por Könings. No obstante, para comprender realmente cómo funciona la mente del individuo bilingüe es preciso conocer los procesos cognitivos, lingüísticos y sociales que llevan a cabo, lo cual abordamos a continuación.

## **2.1. PROCESOS COGNITIVOS, LINGÜÍSTICOS Y SOCIALES QUE INTERVIENEN EN EL APRENDIZAJE DE LA SEGUNDA LENGUA**

---

El contexto en el que una persona aprende una lengua distinta a la materna puede dar lugar al aprendizaje de una Lengua Extranjera (LE), o a la adquisición o

aprendizaje de una Segunda Lengua (L2). El aprendizaje de una LE se suele caracterizar por llevarse a cabo en contextos donde dicha lengua no se usa en la sociedad donde se desenvuelve el individuo, sino que se incluye en el currículo a aprender en una enseñanza formal y el alumno o alumna apenas tiene contacto con esa lengua fuera del horario escolar. Por el contrario, en la enseñanza de segundas lenguas el uso de las mismas se extiende más allá de la enseñanza formal, ya sea como lengua de comunicación en la sociedad o para desempeñar otras funciones más específicas (Rojas y Garduño, 2008-2009; Trujillo, 2007; Vez, 1995).

Wong (1991) distinguió tres tipos de procesos que tenían lugar en el aprendizaje de una lengua y que estaban estrechamente conectados: los procesos cognitivos, los lingüísticos y los sociales. Esta autora se refirió con los *procesos cognitivos* a los que conllevan procedimientos analíticos mentales y tienen como resultado la adquisición del lenguaje. Los mecanismos cognitivos generales que emplean los alumnos y alumnas en este tipo de procesos son, por ejemplo: estrategias asociativas, conocimiento social destrezas inferenciales para averiguar de qué habla la gente y la memoria, entre otros.

Por otro lado, basándose en que cualquier niño o niña normal puede aprender una primera lengua sin que pueda explicarse mediante procesos cognitivos ordinarios el modo en el que lo hacen, los autores *innatistas* como Chomsky (1965) consideran que existe un mecanismo cognitivo en la mente de todos los individuos que es innato. Sin embargo, si bien es fácilmente observable como generalmente todos los individuos adquieren la lengua materna independientemente de lo difícil que sea ésta, no parece suceder igual en el caso del aprendizaje de segundas lenguas, donde se muestran grandes diferencias entre los individuos (Rojas y Garduño, 2008-2009; Wong, 1991). Así, uno de los aspectos que despiertan gran interés en los procesos que tienen lugar en el individuo bilingüe es la estructuración de la L1 y la L2 en la mente del individuo, cuestión que trata de explicar Fodor (1983, 2003) con su teoría de la modularidad.

La teoría de la modularidad percibe la mente del individuo no como una entidad única, sino compuesta de distintos compartimentos o módulos que son independientes entre sí y de lo que este autor define como *sistema central*. Esta

teoría se basa en que los niños y niñas no aprenden la lengua materna en el colegio, sino en su entorno más cercano; mientras que el resto de idiomas sí se aprenden en la enseñanza formal mediante un proceso de instrucción que suele estar fragmentado y que no se estructura según los principios de adquisición del lenguaje (salvo que se trate de bilingüismo simultáneo, en cuyo caso la segunda lengua se adquiere a la vez que la primera). Existen condiciones de aprendizaje distintas atendiendo a los diferentes aspectos de adquisición del lenguaje. El hecho de que las niñas y los niños, inmaduros cognitivamente y sin haber recibido ningún tipo de instrucción, sean capaces de adquirir una lengua lleva a pensar que los mecanismos de aprendizaje están especializados a nivel interno, en lo que Fodor define como módulos y de ahí que aspectos como la sintaxis no necesiten ser explicados para que se adquieran en la lengua materna (García, 2005; Gardner, 2001). El que algunos aspectos del conocimiento lingüístico compartan el mismo tipo de representación mental que otros tipos de conocimiento significa que pueden ser adquiridos y usados siguiendo principios cognitivos generales tales como el aprendizaje inductivo, algo que sucede con las actividades metalingüísticas también. Y por tanto, aquellas características que ayudan a adquirir la primera lengua en la niñez, cuando se es cognitivamente inmaduro, es posible que se mantengan en el futuro, pero no mejorarán por el hecho de que mejoren la capacidad para razonar.

La adquisición de la segunda lengua en los bilingües simultáneos debe ser modular, ya que los subsistemas lingüísticos que se utilizaron para la adquisición de la primera lengua deben estar presentes para la segunda también, aunque posean los hablantes de una lengua una estructura mental distinta. De cualquier modo, distintos estudios sugieren que el conocimiento relativo a la L1 y a la L2 no está separado en compartimentos estancos y que, de hecho, pueden influirse mutuamente (Cummins, 1991, 2000, 2005; Dechert y Raupach, 1989; Gass y Selinker, 1983; Gass, Sorace y Selinker, 1999; Opler y Hyltenstam, 1989). Así por ejemplo, tanto los bilingües secuenciales como los simultáneos son conscientes de qué parte de sus producciones pertenecen a una lengua o a otra, pero pueden combinar ambos idiomas (Baker y Hornberger, 2001; Francis, 2002; Meisel, 1989).

En lo que se refiere al control del procesamiento se puede observar cómo los individuos bilingües son capaces de cambiar de un código a otro rápidamente, haciéndonos ver claramente que distintos sistemas lingüísticos se activan a la vez en el momento de la producción. Esto mismo sucede si tenemos en cuenta el procesamiento receptivo y cómo los bilingües procesan el discurso de modo receptivo también, corroborándose que no existe una división clara de ambos idiomas en las personas bilingües. Por el contrario, el discurso recibido se procesa inicialmente por mecanismos que no hacen distinción según el sistema lingüístico esperado, lo que significa que los sistemas de ambas lenguas están activados en los individuos bilingües. Sin embargo, conforme continúa el procesamiento lingüístico empiezan a activarse las reglas y rutinas que caracterizan al idioma que se esté utilizando en ese momento (Francis, 2002; Sharwood, 1991).

Por otro lado, uno de los recursos cognitivos que el alumnado tiene a la hora de aprender una L2/LE es su competencia en su lengua materna, ya que existen aspectos en la competencia de la L1 y de la L2/LE que están relacionados (Cummins, 1991; Huguet y Janés, 2013). Las obras existentes sobre el bilingüismo evidencian la interdependencia existente entre las lenguas (Cummins y Gulutsan, 1974; Huguet y Janés, 2013; Johnson, 1991; Malakoff, 1988) basándose en las estructuras *infralógicas* y *lógicas* (Piaget y Inhelder, 1967) a las que se puede acceder desde cualquiera de las lenguas. Este tipo de estructuras pertenecen al conocimiento que los niños y niñas pueden construir a través de la experiencia, los cuales están organizados en capas o niveles de representación. Las estructuras infralógicas se refieren a experiencias particulares; representan objetos o cosas del entorno. Por otro lado, las estructuras lógicas se agrupan atendiendo a clases, relaciones o proposiciones a las estructuras infralógicas, por lo que las estructuras lógicas pertenecen a un orden superior a las primeras. Esa interdependencia entre ambas lenguas y la experiencia con los dos sistemas lingüísticos hacen que los niños y niñas bilingües desarrollen a edad temprana una conciencia de las relaciones arbitrarias existentes entre las formas lingüísticas y los significados.

Tanto los niños y niñas bilingües como los monolingües desarrollan una sensibilidad al lenguaje que les permite hacer observaciones sobre las palabras y las estructuras que conocen. Esa reflexión consciente o capacidad de analizar el lenguaje es lo que se define como conocimiento metalingüístico y/o conciencia metalingüística (Perales, 2004; Sharwood, 1991). No obstante, las habilidades lingüísticas de los individuos bilingües son superiores a las de los monolingües (Cummins, 1976, 2005), ya que en el proceso de adquisición de varias lenguas tienen mayores oportunidades para reflexionar sobre las diferencias entre los mismos. La ventaja principal de que estos individuos tengan mayor conocimiento metalingüístico es que tenderán a ser más flexibles y creativos en el uso del lenguaje y podrán a la vez seleccionar, estructurar y crear entornos que favorezcan el aprendizaje, poseyendo mayor dominio de su propio aprendizaje (López y Encabo, 2001). Además, las actividades o procesos metalingüísticos benefician el desarrollo mental (Sharwood, 1991). No obstante, los efectos positivos del bilingüismo en el desarrollo cognitivo no se limitan a su flexibilidad mental y al desarrollo de la creatividad.

En los últimos cien años múltiples estudios han tratado de conocer los efectos del bilingüismo en las capacidades cognitivas y lingüísticas. La mayoría de ellos se han centrado en cómo la niña o el niño hablante de más de una lengua organiza el lenguaje mentalmente. Este interés partía de la preocupación sobre los posibles efectos adversos del bilingüismo, ya que se pensaba que el sistema cognitivo de los niños y niñas era demasiado débil y estaba diseñado para trabajar sólo con una lengua. Ya en los estudios de los últimos veinticinco años se enfatizan los efectos positivos del bilingüismo. Así por ejemplo, estudios sobre individuos bilingües equilibrados (los que tienen un dominio similar en ambas lenguas) muestran que la adquisición de dos lenguas beneficia el desarrollo cognitivo (Malakoff y Hakuta, 1991), aumentando su habilidad para resolver problemas que conllevan un elevado control de los procesos lingüísticos (Bialystok, 1986). Vygotsky (1962) determinó que los niños y niñas bilingües tienen una conciencia avanzada del procesamiento del lenguaje debido a la riqueza de su experiencia al interactuar con el mundo a través de dos sistemas lingüísticos. El uso de dos lenguas hace que los niveles cognitivos de análisis y

control varíen entre los niños y niñas bilingües y los monolingües. Esto es así porque, en el caso de los bilingües, los sistemas de procesamiento desarrollados son utilizados por dos sistemas lingüísticos distintos, por lo que necesariamente deben ser distintos de aquellos que sólo se emplean para uno (Bialystok, 1991).

Una de las estrategias con las que cuentan los individuos bilingües es la posibilidad de realizar alternancias o cambios en el código o la lengua que utilizan al comunicarse con otros, esto es lo que los investigadores Peal y Lambert (1962) definieron como *code-switching*. Este término se refiere al uso de dos o más lenguas de manera alterna dentro de un discurso o frase (MacSwan, 2013; Poplack, 1979). Esta estrategia es usada cuando el hablante tiene un dominio inferior en una de las dos lenguas, o desconoce alguna palabra en el idioma que está utilizando en ese momento. Los niños bilingües suelen hacer uso de esta estrategia más frecuentemente que los adultos, aunque sólo suelen utilizar palabras sueltas en un idioma distinto al del discurso en general y no frases. La frecuencia con la que un bilingüe emplee la alternancia de idiomas en un discurso o frase dependerá del dominio que tenga de la lengua, de la naturaleza de los elementos (como el tipo de palabras que utilice) y del contexto, esto es, si los interlocutores son bilingües o monolingües (Genesee y Nicoladis, 2006). Los adultos la emplean menos porque cuentan con otro tipo de estrategias o recursos que pueden suplir sus carencias lingüísticas, como son: un mayor desarrollo de habilidades lingüísticas y metalingüísticas, el conocimiento de reglas morfológicas, el uso del diccionario, o la posibilidad de parafrasear. De cualquier modo, el hecho de que los niños y niñas bilingües sean capaces de hacer uso de esta técnica es otra prueba de la separación lingüística existente entre ambas lenguas en la mente del individuo y de la conciencia metalingüística que poseen al ser conscientes de las diferencias y similitudes entre las lenguas (Malakoff y Hakuta, 1991).

Numerosos estudios han demostrado la influencia positiva que tiene el bilingüismo en el desarrollo de destrezas cognitivas como: la formación de conceptos (Liedtke y Nelson, 1968), el razonamiento analógico (Diaz, 1985) y la creatividad (Torrance y otros, 1970), entre otros. Del mismo modo, como hemos



comentado anteriormente, existen estudios que constatan los beneficios que el bilingüismo tiene en el desarrollo de habilidades metalingüísticas, entre los que nos encontramos: sensibilidad a la estructura del lenguaje (Ben-Zeev, 1977), detección de ambigüedades y análisis tautológico de oraciones (Cummins y Mulcahy, 1978), control del procesamiento del lenguaje (Bialystok, 1986) y orientación sintáctica en el procesamiento de oraciones (Galambos y Hakuta, 1988; Kroll y Dussias, 2013). Los efectos positivos del bilingüismo están relacionados con situaciones de bilingüismo aditivo (Cummins, 1976, 2000, 2005). La influencia del entorno es lo que determina si un bilingüismo es aditivo o sustractivo (Lambert, 1975). El bilingüismo sustractivo, como ya explicamos, se da cuando la lengua materna pertenece a un idioma minoritario y considerado de un estatus inferior, por lo que se busca que la segunda lengua, la cual posee un estatus superior, reemplace a la primera (Malakoff y Hakuta, 1991). Según Cummins para que esos efectos positivos tengan lugar, es necesario que el niño o la niña haya alcanzado un cierto umbral de competencia en la segunda lengua. Y que, de hecho, el bilingüismo podría tener efectos negativos en aquellos niños y niñas que no hubiesen alcanzado una competencia aceptable en ambas lenguas, quedando por debajo de ese umbral en las dos. Este tipo de situación es típica en los casos de bilingüismo sustractivo, donde la competencia en la lengua vehicular del colegio y la sociedad en la que se desenvuelven es baja y la lengua materna no se potencia mediante procesos de instrucción. Esto solía ocurrir en los programas bilingües de Estados Unidos en los que el objetivo era que los alumnos y alumnas inmigrantes se incorporaran rápidamente al sistema de educación monolingüe sin apenas ningún tipo de apoyo o refuerzo en su lengua materna (Hakuta, 1986). El bilingüismo aditivo, ya sea en bilingües simultáneos o en aprendizaje de la segunda lengua mediante programas educativos bilingües, conlleva el uso sistemático y el apoyo a ambos idiomas (Diaz y Klingler, 1991).

Cabe mencionar que los efectos positivos del bilingüismo parecen darse más intensamente en niños y niñas al comienzo de la etapa bilingüe que en aquellos que tienen cierto dominio en ambas lenguas (Hakuta, 1987). Encontramos dos explicaciones posibles a este suceso: una basada en la edad y la otra en el nivel de bilingüismo. La hipótesis de la edad se basa en que los efectos

del bilingüismo dependen de la edad del individuo y, por tanto, sólo en los niños y niñas de edades tempranas habrá relación entre la adquisición de la segunda lengua y el desarrollo de las habilidades cognitivas (Hakuta, 1987), pero esto podría deberse a que los sujetos de este estudio con mayor dominio de la segunda lengua eran mayores que los que comenzaban a aprenderla. Diaz y Kingler (1991) sugieren la hipótesis del nivel de bilingüismo, defendiendo que los beneficios del bilingüismo a nivel cognitivo no dependen de la edad del alumno o la alumna, sino que cuando se alcanza un determinado umbral en el dominio de la segunda lengua, no sigue habiendo un progreso en las destrezas cognitivas asociadas al aprendizaje de otro idioma. Y por tanto, sólo antes de llegar a ese umbral el bilingüismo tiene una gran influencia en el desarrollo de los procesos cognitivos (Diaz, 1985). Diaz y Kingler (1991) resumen los hallazgos sobre la relación entre el desarrollo cognitivo y las experiencias bilingües a tempranas edades señalando que los niños y niñas bilingües destacan en las tareas de habilidades verbales y no verbales y muestran habilidades metalingüísticas avanzadas, especialmente en lo que a control del procesamiento del lenguaje se refiere. Además, estos autores defienden que tanto en la adquisición simultánea de dos lenguas como en la educación bilingüe existen ventajas a nivel cognitivo y metalingüístico y que los efectos cognitivos del bilingüismo no precisan haber alcanzado un bilingüismo equilibrado, ni alto dominio de la segunda lengua. No obstante, a pesar de que los individuos bilingües sean capaces de alternar los idiomas fácilmente (*code-switching*), no hay evidencias de que tenga lugar cuando el lenguaje actúa como regulador de la conducta (*private-speech*), actuando como instrumento de pensamiento para guiar y monitorizar la actividad (Vygotsky, 1962).

En cuanto a los *procesos lingüísticos* en la adquisición del lenguaje, Wong Fillmore (1991) defendió que el producto final del proceso de adquisición de una lengua es el conocimiento lingüístico, el cual comprende el conocimiento fonológico, léxico, gramatical, pragmático y sociolingüístico y permite a los alumnos y alumnas hacer uso y comprender un idioma en distintas situaciones de comunicación. Los individuos bilingües deben llevar a cabo procesos o tareas que los monolingües no, como por ejemplo: la diferenciación entre ambos idiomas,

evitar interferencias, aprender a categorizar el *input* que reciben contrastando si se produce en un idioma o en otro. Esto conlleva un proceso mental en el que se despliegan estrategias que quedarán sin desarrollar en las personas que están expuestas a una sola lengua. Si bien la naturaleza de estas estrategias variará de un individuo a otro y dependerá del tipo de bilingüismo (Watson, 1991; Altarriba y Heredia, 2008). Sin embargo, el hecho de utilizar distintas estrategias durante el desarrollo fonológico no conlleva el uso de distintos procesos una vez el desarrollo de éste se ha completado. Al principio los dos sistemas están mezclados porque el individuo percibe las dos lenguas como un todo y no es capaz de diferenciarlas. La mayoría de las niñas y niños bilingües parecen no ser conscientes de que están utilizando dos sistemas distintos hasta los dos años de edad. Pero una vez conseguida esa diferenciación se desarrollan dos sistemas fonológicos distintos, aunque existen variaciones con los sistemas desarrollados por las personas monolingües, especialmente en lo que a corrección o detalle fonético se refiere (Muysken, 2013; Watson, 1991).

La diferencia fundamental entre fonología y fonética es que la primera se basa en la adquisición del conocimiento sobre los patrones del sonido en una lengua; mientras que la segunda se refiere a los procesos mediante los cuales una representación lingüística y fonológica se convierten en una señal acústica por medio de movimientos físicos y a cómo esa señal acústica se vuelve a convertir en una representación lingüística que captamos por el sistema perceptivo. Aprender a producir y percibir no sólo conlleva el aprendizaje del sistema fonológico, sino también identificar y producir los patrones acústicos de ese sistema (Muysken, 2013; Watson, 1991). Aunque en los primeros meses las vocalizaciones de los niños y niñas parecen incluir sonidos de todo el repertorio fonético humano, los sonidos que producen parecen estar relacionados con la estructura fonológica que les rodea. Locke (1986) observó que en la etapa del balbuceo el niño o la niña dedica su actividad articuladora a la práctica de los sonidos que oye regularmente, pero sin función lingüística. Cuando los niños y niñas producen sus primeras palabras transfieren significado a la actividad articuladora que practicaron en la etapa del balbuceo. Conforme aumentan su vocabulario dejan de concebirlas

como un todo para percibir las como unidades más pequeñas como la sílaba y de ese modo economizar el proceso de memorizar palabras (Mann, 1986).

Pueden existir diferencias significativas en las estrategias fonológicas utilizadas por los individuos monolingües, bilingües secuenciales y los bilingües simultáneos. Los bilingües simultáneos pueden adquirir ambas lenguas al mismo tiempo sin que esto les suponga una diferencia significativa con respecto al tiempo que les lleva a los individuos monolingües adquirir una. Un niño o niña monolingüe atraviesa distintas etapas en las que va simplificando el sistema que está aprendiendo. El niño o la niña bilingüe realiza esta misma tarea, pero en ambas lenguas, además, tiene que aprender estrategias de procesamiento que son innecesarias para la persona monolingüe, ya que el primero debe reconocer que los sonidos de una lengua son arbitrarios y que, además, es posible usar más de uno para comunicarse. En el caso de los bilingües las diferencias y similitudes entre dos idiomas pueden causar interferencias que dificulten el proceso de adquisición de las lenguas. Además, la forma en la que cada sistema fonológico se adquiere puede variar, ya que generalmente un sistema, o algunos aspectos del mismo, predominarán sobre el otro. Esta interferencia puede ocasionar que el individuo produzca algunos sonidos con alguna característica que no pertenezca a esa lengua (Bialistok, 2001). Normalmente, a los cuatro años los individuos han completado el desarrollo del sistema fonológico, lo que les hace capaces de reconocer todas las diferencias fonéticas en la lengua o lenguas que hayan adquirido y realizar producciones orales aceptables para otros hablantes de la misma lengua (Muysken, 2013; Watson, 1991). Estudios con niños y niñas a partir de los cuatro años y con adultos sugieren que los sujetos bilingües tienen algunos comportamientos similares y otros diferentes a los de los monolingües. Los bilingües a la hora de realizar producciones orales en ambas lenguas modifican las mismas variables que los monolingües. Sin embargo, parece haber disparidad entre los hábitos de producción y percepción de los individuos bilingües que no se presentan en los monolingües (Fabiano-Smith y Barlow, 2009; Goudailler, 1983; Simon y Fourcin, 1978).

En lo que respecta a la morfosintaxis, los estudios demuestran que se desarrolla igual en los niños y niñas bilingües que en los monolingües, al menos en la lengua dominante (Kroll y Dussias, 2013; Nicoladis y Genesee, 1996). Por otro lado, otras investigaciones evidencian que hay transferencia de algunas características morfosintácticas de una lengua a otra (Nicoladis, 2002). Por ejemplo, Döpke (en Genesee y Nicoladis, 2006) descubrió que los niños y niñas australianos que aprendían inglés y alemán simultáneamente hacían un mayor uso del orden de las palabras verbo –objeto que los alumnos y alumnas monolingües como consecuencia de ser la estructura que se daba en ambas lenguas, ya que en inglés es el tipo de orden que se sigue en las oraciones, mientras que en alemán se puede utilizar tanto el orden de las palabras verbo –objeto, como objeto – verbo.

En cuanto a la adquisición del léxico, las investigaciones demuestran que los niños y niñas bilingües producen sus primeras palabras aproximadamente al mismo tiempo que los monolingües (Genesee, 2003) y el tipo y los índices de vocabulario adquirido también se encuentran dentro de los mismos límites para ambos (Pearson, Fernández y Oller, 1993). Si bien es cierto que la cantidad de experiencias que el alumno y la alumna bilingüe tenga en cada lengua afectará al tipo y vocabulario que aprenda (Bohman, Bedore, Peña, Mendez-Pérez y Gillam, 2010; Pearson, Fernández, Lewedag y Oller, 1997). Cabe considerar también cómo afecta el bilingüismo a una de las principales restricciones cognitivas que ayuda a los niños y niñas a concretar el significado de las palabras como es el principio de exclusividad mutua, esto es, que las palabras nuevas suelen referirse a nuevos referentes (Markman, Wasow y Hansen, 2003). Los niños y niñas bilingües adquieren más de una palabra con el mismo significado referencial como producto de las traducciones equivalente de una lengua a la otra y, por tanto, no dándose el principio de exclusividad. Este hecho sugiere que los individuos bilingües poseen dos sistemas léxicos distintos (Genesee y Nicoladis, 2006).

En el caso de los adultos en la adquisición de segundas lenguas, el aprendizaje de la gramática resulta más complejo que el aprendizaje del léxico si lo comparamos con el proceso seguido para adquirir la lengua materna (Sanz,

2005). Si bien hay un aspecto que debemos obviar es que, para conseguir el conocimiento lingüístico en una lengua, es necesaria la exposición a información o datos lingüísticos producidos por hablantes de esa lengua en contextos de interacción social y que involucren al alumno de un modo u otro. Esa información o datos lingüísticos proporcionados en un contexto social es lo que los investigadores denominan *input*, lo que Wong (1991: 54) definió como los materiales en los que los aprendices pueden basar su adquisición de una lengua. Krashen (1982) defendió que para que las muestras de lengua sirvan como *input*, éstas debían ser comprensibles para el alumnado (*Comprehensible Input*). Además, no debemos obviar que durante las interacciones entre los hablantes de una lengua y los aprendices de la misma se produce una negociación de significados que facilita la comunicación entre ambos (Gass y Varonis, 1985). Esta negociación de significado se refiere a los ajustes o modificaciones que se llevan a cabo en el discurso para entenderse, así por ejemplo, si el hablante de la lengua inglesa utiliza un tipo de vocabulario que el aprendiz parece no comprender o tiene dificultades con el mismo, el primero utiliza otras palabras, gestos, paráfrasis, para poder hacerse entender. De este modo, el estudiante debe controlar las destrezas necesarias para la negociación, esto es, el conjunto de dominios actitudinales, mentales, intelectuales, interculturales, pragmáticos y lingüísticos que debe controlar para interactuar con otros (Breen y Candlin, 1980). A ello sumamos que los estudiantes de segundas lenguas y de las lenguas extranjeras tienen una serie de recursos que les pueden ayudar también a entender los discursos en la L2/ LE, como son: saben el tipo de conversaciones que se pueden tener en distintas situaciones dado que ya dominan otra lengua, conocen las categorías lingüísticas (ej. léxico, oración) y tienen conocimiento sobre las funciones del lenguaje. En suma, su primera lengua les sirve de ayuda y guía en el aprendizaje de la otra. Si bien es cierto que la primera lengua puede causar interferencias en el aprendizaje, ya que a veces las suposiciones pueden llevar a sacar conclusiones erróneas (ej. La palabra inglesa *constipation* se parece a la palabra española *constipado*, sin embargo, significa *estreñimiento*). De cualquier modo, la ayuda que ofrece la transferencia de estrategias y conocimiento de la primera lengua a la segunda es, en general, positiva.

Por otro lado, al igual que en la lengua materna los individuos presentan diferencias en el ritmo de adquisición de la gramática y el vocabulario, aprendiéndolos sin necesidad de que sean instruidos necesariamente en contextos formales, sino por el *input* recibido, en el caso de los individuos que reciben una enseñanza bilingüe se llega a dar esta misma situación dada la cantidad de exposición a la lengua extranjera que, a la vez que facilita la adquisición de estructuras gramaticales sin una enseñanza directa, muestra que resulta difícil distribuir los contenidos gramaticales a lo largo de los distintos cursos académicos o en unidades de programación, puesto que no existe un orden natural de aprendizaje de la morfosintaxis (Krashen, 2013). Siguiendo esta argumentación, en las grabaciones de nuestro estudio pudimos observar cómo había estudiantes que eran capaces de utilizar estructuras gramaticales o léxico que no se les había explicado como el *segundo condicional*, mientras otros tenían serias dificultades para hacer un uso adecuado de los contenidos gramaticales de cada unidad didáctica, o aprender el vocabulario de la misma.

Finalmente, el tercer tipo de procesos en el aprendizaje de una lengua que distinguió Wong Fillmore son los *procesos sociales*, refiriéndose a los pasos que tienen que seguir los aprendientes de segundas lenguas y los hablantes de éstas para crear contextos sociales de comunicación en los que sea necesario el uso de la L2 /LE. Para el aprendizaje de segundas lenguas y lenguas extranjeras en contextos de educación formales es fundamental crear climas de aprendizaje favorables en los que se fomente la interacción y la participación del alumnado, de ahí que nos planteemos como objetivo de nuestro estudio precisamente el aumento en calidad y cantidad de las producciones del alumnado para la mejora de la enseñanza bilingüe.

## **2.2. VARIABLES QUE AFECTAN EL APRENDIZAJE DE LAS SEGUNDAS LENGUAS Y A LAS LENGUAS EXTRANJERAS**

---

Tal y como hemos explicado en el apartado anterior, existen una serie de procesos comunes a los individuos que aprenden una segunda lengua o una lengua extranjera. Sin embargo, existen grandes diferencias en el grado de adecuación

con el que los alumnos y alumnas aprenden una segunda lengua. De hecho, algunos son capaces de aprenderla y controlarla como si fuera su primera lengua, mientras otros no consiguen hacer un uso adecuado de la misma. Muchas de las diferencias encontradas en el aprendizaje de la L2 y de la LE suelen deberse a los mecanismos generales del aprendizaje de la lengua, como la memoria auditiva, ya que algunos estudiantes tienen una memoria auditiva muy pobre lo que les causa dificultades a la hora de recordar las muestras de lengua que escuchan. La edad es otro factor relevante. Diversos estudios demuestran que los alumnos y alumnas mayores aprenden las nuevas estructuras con mayor facilidad que los más jóvenes o pequeños porque sus habilidades cognitivas y sus estrategias de aprendizaje están más desarrolladas (Snow y Hoefnagel-Hohle, 1978). Sin embargo, esas mismas cualidades cognitivas que mejoran con la edad y la experiencia no siempre benefician al aprendizaje de otra lengua, ya que las necesidades sociales y comunicativas se vuelven más complejas con la edad y pueden, por tanto, interferir en el proceso de aprendizaje de un idioma (Wong, 1991). La personalidad es una variable que puede afectar a los procesos cognitivos y sociales involucrados en dicho aprendizaje, ya que algunos discentes temen arriesgarse y apenas hacen uso de las destrezas inferenciales tan necesarias en el aprendizaje de un idioma para tratar de averiguar el significado de muestras de lengua nuevas para ellos. Por otro lado, la personalidad de un individuo posee características que están influenciadas por la edad, como es el caso de la rigidez mental. Aprender una lengua conlleva poder considerar múltiples opciones y evitar tomar decisiones precipitadas sobre los significados y usos del nuevo idioma. Es por ello que los aprendientes con rigidez mental tienen dificultades al enfrentarse a posibilidades múltiples, o a cosas que no entienden inmediatamente.

También cabe destacar cómo las actitudes y creencias del hablante de la segunda lengua o de la lengua extranjera, en nuestro caso el profesor o profesora, son un factor a tener en cuenta en el aprendizaje de dicha lengua. Especialmente se considera relevante cómo se sienta a la hora de interactuar con el alumnado, qué competencia considere que tenga en la lengua a enseñar, si estima que el alumnado es capaz de entenderlo en esa lengua o no y cómo crea que puede ayudar a los alumnos y alumnas a comprender su discurso. Algunos docentes



creen que no es necesario modificar su discurso, mientras que en realidad al alumnado les resulta incomprensible. Otros consideran que sus estudiantes no son capaces de entenderlos si hablan en la L2/LE, por lo que optan por realizar ajustes inapropiados del lenguaje dejando de proporcionar un *input* real de la lengua a aprender. Incluso en determinados casos el profesor llega a pensar que sus aprendientes no pueden entenderlos de ningún modo y abandonan el uso de la L2/LE, utilizando la lengua materna del alumnado. Finalmente, los modelos bilingües se apoyan en que el aprendizaje de las segundas lenguas debe realizarse de forma incidental e implícita ya que, tal y como aboga Wesche (2002: 358):

- El ser humano está dotado naturalmente para adquirir la lengua de forma incidental e indirecta en su rutina diaria.
- Para desarrollar fluidez en la lengua a adquirir es necesaria una exposición prolongada a la misma.
- La lengua no debe enseñarse como un sistema, sino que debe usarse de forma contextualizada en actividades que requieran comprensión y producción.

Sin embargo, no siempre podemos afirmar que a mayor exposición a una lengua, mayor es el nivel de adquisición de la misma, al menos no de forma proporcional. Esto es debido a que el *input* recibido no asegura un aumento en la producción del *output* en todos los casos. De hecho, las insuficientes oportunidades para utilizar la lengua de modo significativo causó desequilibrio en los programas canadienses entre las destrezas receptivas y las productivas (Lorenzo, Trujillo y Vez, 2011). Por esta razón, los programas bilingües deben fomentar el uso de la lengua con fines comunicativos por parte del alumnado, de ahí que en nuestra investigación nos planteemos verificar si realmente se lleva a cabo y, en caso contrario, proponer una metodología para este tipo de enseñanza que aumente las producciones del alumnado.

En síntesis, en este apartado hemos abordado los procesos y variables que intervienen en el aprendizaje de segundas lenguas, aspectos que tanto docentes como investigadores en el ámbito de la enseñanza de lenguas deben conocer para saber qué ocurre en la mente de su alumnado, a qué dificultades se enfrentan, así

como las causas por las que no todos los individuos aprenden del mismo modo otras lenguas. Este conocimiento posibilitará que el profesorado pueda utilizar los métodos didácticos más apropiados y desde el ámbito de la investigación se planteen cuestiones que partan del conocimiento de la realidad del individuo bilingüe. Precisamente, gracias a las investigaciones que han hecho posible vislumbrar las ventajas del bilingüismo y a la necesidad que se ha despertado en nuestra sociedad de dominar más de una lengua, en los últimos años la promoción de los programas bilingües ha sido una de las prioridades en los sistemas educativos europeos. En el siguiente apartado mostramos las distintas acciones y políticas europeas encaminadas a este fin que se están desarrollando y que son la base de la cual partieron los programas bilingües de lengua inglesa en España y que, por consiguiente, impregnaron y fueron determinantes para el diseño del Programa Colegios Bilingües de la Región de Murcia, cuyos participantes representan la población de nuestro estudio. De ahí que para entender las características y el contexto de dicho programa abordemos cuáles son sus fundamentos e influencias.

## **CAPÍTULO III:**

### **EL BILINGÜISMO EN LOS SISTEMAS EDUCATIVOS EUROPEOS**

---

## **CAPÍTULO III:**

### **EL BILINGÜISMO EN LOS SISTEMAS EDUCATIVOS EUROPEOS**

---

---

Una de las características de la sociedad de la información y del conocimiento es la creciente importancia del multilingüismo, especialmente en los países que quieren aumentar su competitividad y productividad en una época caracterizada por la globalización, así como favorecer la comprensión mutua entre la diversidad de culturas que conforma el panorama de los distintos países en la actualidad (Trujillo, 2014).

Con el nacimiento de la Comunidad Económica Europea en los años cincuenta y más concretamente, con la determinación de qué lenguas iban a ser las oficiales de dicha unión de distintos países, en 1958 ya se vislumbró la necesidad de reformar los sistemas educativos de modo que potenciasen las enseñanzas de otras lenguas. No obstante, fue en 1978 cuando la Comisión Europea propuso a los estados miembros que fomentasen la enseñanza de las materias en más de un idioma, potenciando el desarrollo del Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas en distintos países de la Unión Europea. En el año 2005, entre las recomendaciones del Consejo de Europa estaba el que se adoptase este enfoque en toda la Unión Europea.

Por otro lado, las características de la sociedad actual también han servido de empuje para esta iniciativa: los gobiernos y las propias familias del alumnado ven en el aprendizaje de lenguas extranjeras una puerta hacia la mejora económica y laboral. Sin olvidarnos de que las tecnologías de la información y la comunicación han abierto las fronteras internacionales desembocando en el fenómeno de la globalización que pone a nuestro alcance el acercamiento y familiarización con otras lenguas y culturas. Seguidamente recorreremos las principales políticas y acciones lingüísticas europeas con el fin de comprender

dónde tienen su punto de partida los programas bilingües que se desarrollan en España y, por tanto, las bases del programa bilingüe que se implementa en la Región de Murcia, lugar en el cual llevamos a cabo nuestra investigación.

### **3.1. POLÍTICAS LINGÜÍSTICAS EUROPEAS**

---

Son evidentes los logros alcanzados en las políticas lingüísticas europeas que buscan fomentar el plurilingüismo y la interculturalidad y para ello la Comisión Europea y el Consejo de Europa han llevado a cabo numerosas acciones, las cuales podemos clasificar fundamentalmente en tres tipos: el planteamiento de competencias lingüísticas globales, no limitándose a concebir la competencia lingüística como un mero sistema lingüístico; la creación de instrumentos para la medición y reflexión lingüística como el Nivel Umbral o el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas; y la elaboración de políticas plurilingües (Lorenzo, 2014).

Así, en cuanto a referencias legislativas para la potenciación de la diversidad lingüística y cultural se refiere, encontramos los artículos 21 y 22 de la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea (Consejo de Europa, 2000a), que versan sobre el respeto a la diversidad de culturas, religiones y lenguas. Del mismo modo, la Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial de la UNESCO en su artículo 1 establece que las finalidades de dicha convención son: la salvaguardia del patrimonio cultural inmaterial; el respeto del patrimonio cultural inmaterial de las comunidades, grupos e individuos de que se trate; la sensibilización en el plano local, nacional e internacional a la importancia del patrimonio cultural inmaterial y de su reconocimiento recíproco; y la cooperación y asistencia internacionales (UNESCO, 2003). Por su parte, las Comunicaciones de la Comisión Europea del 18 de septiembre de 2008 y del 13 de abril de 2007, tituladas “Multilingüismo: una ventaja y un compromiso” y el “Marco para la encuesta europea sobre los conocimientos lingüísticos” (Comisión de las Comunidades Europeas, 2008; Comisión Europea, Consejo de Europa, 2007) tienen por objetivo sentar las bases de un futuro indicador europeo de competencia lingüística. Continuamos con la

Resolución del 27 de abril de 2006 del Parlamento Europeo sobre el fomento del multilingüismo y del aprendizaje de idiomas en la Unión Europea: indicador europeo de competencia lingüística (Parlamento Europeo, 2006), que fue propuesto en el Consejo Europeo de Barcelona de 2002 y busca medir, periódicamente, de manera precisa y fiable los conocimientos lingüísticos globales que posee cada Estado miembro, anima a que los Estados miembros promuevan el multilingüismo mediante mejoras en las políticas de aprendizaje para impartir un mayor número de idiomas, e impulsen la enseñanza de los mismos incluso mediante programas eficaces de inmersión lingüística.

Teniendo en cuenta las referencias normativas mencionadas anteriormente, el Parlamento Europeo en la Resolución del 24 de marzo de 2009 sobre multilingüismo tiene en consideración aspectos tan destacables para el fomento del multilingüismo como que la diversidad lingüística y cultural tienen un impacto significativo en la vida diaria de los ciudadanos europeos, debido a los medios de comunicación, la movilidad de la población, a las migraciones y a la globalización, y que la adquisición de conocimientos lingüísticos diversos se considera de la máxima importancia para el disfrute de las ventajas económicas, sociales y culturales que ofrece la libre circulación dentro de la Unión y las relaciones de ésta con otros países. El multilingüismo cobra relevancia en el ámbito de la convivencia de la sociedad, al igual que se refleja como necesario reconocer la igualdad entre las lenguas oficiales de la UE. Del mismo modo, se destaca la importancia de validar la evaluación del multilingüismo mediante instrumentos reconocidos, como el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCERL). Dicha resolución establece además una serie de actuaciones que los Estados miembros deben llevar a cabo, entre las que destacamos las siguientes:

- La diversidad lingüística de Europa es parte de su riqueza cultural, por lo que la Unión Europea no debe restringirse a una sola lengua principal.
- El multilingüismo no es sólo beneficioso en el plano económico y social, sino que también se hace necesario para la creación y la

transmisión en el ámbito cultural y científico, además de desempeñar un papel fundamental en la formación y la consolidación de la identidad.

- Debido al impacto que tiene el multilingüismo en la vida de los ciudadanos se pide a los Estados miembros que lo integren en políticas distintas de la educación, como el aprendizaje permanente, la inclusión social, el empleo, los medios de comunicación y la investigación.
- Es necesario que en las escuelas se preste un apoyo especial a los alumnos y alumnas que no pueden recibir educación en su lengua materna.
- Es fundamental la promoción y apoyo de los modelos y planteamientos pedagógicos innovadores para sensibilizar y motivar a la población, al igual que para la enseñanza de lenguas con el fin de fomentar la adquisición de conocimientos lingüísticos.

Por otro lado, la Comisión Europea y el Consejo de Europa han llevado a cabo distintas acciones enmarcadas dentro de su política de favorecer la diversidad lingüística y la pluralidad de las lenguas y culturas, como son: el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación; la declaración de 2001 como *Año Europeo de las Lenguas*; el Sello Europeo para las iniciativas innovadoras en la enseñanza y el aprendizaje de las lenguas; el Portfolio Europeo de las Lenguas; la Guía para el desarrollo de las políticas de educación lingüística en Europa; y el Programa Erasmus +. La primera de estas acciones, el MCERL, publicado en 2001, es la materialización de una herramienta que se comenzó a elaborar en los años noventa con el propósito de establecer los niveles umbrales que permitiesen comparar los programas de lenguas de los diversos países y establecer el grado de dominio que una persona podía tener en las competencias que constituyen una lengua (Consejo de Europa, 2002). Este documento, elaborado por especialistas en el ámbito de las lenguas y la pedagogía de los cuarenta y un estados miembros del Consejo de Europa, proponía una base común sobre la cual reflexionar, elaborar y desarrollar los programas de enseñanza de lenguas, así como facilitar la movilidad de los

ciudadanos en Europa. En el MCERL se define los objetivos y funciones del mismo para la promoción del plurilingüismo, se tratan aspectos metodológicos y en él se especifican los descriptores de la competencia en una lengua, basados en el análisis de los usos del lenguaje según las estrategias que utiliza el aprendiz de esa lengua a la hora de llevar a cabo actividades comunicativas. Estos descriptores permiten identificar el nivel de competencia que el individuo tiene de una lengua, de los seis establecidos en dicho marco (A1, A2, B1, B2, C1, C2), y son utilizados en los programas bilingües españoles para determinar la competencia lingüística que debe alcanzar el alumnado en cada etapa.

La segunda de las acciones que abordamos es la declaración por parte de la Comisión Europea y el Consejo de Europa del año 2001 como el *Año Europeo de las Lenguas*, con el fin de promover la concienciación sobre la diversidad lingüística y el plurilingüismo en la Unión Europea, fomentar la adquisición de competencias lingüísticas, facilitar el conocimiento sobre las ventajas del aprendizaje de idiomas, así como obtener y difundir información sobre la enseñanza y aprendizaje de los mismos. Las acciones que se determinaron llevar a cabo para conseguir estos objetivos se distribuían en dos vertientes: una campaña de información y promoción con un emblema común y mensajes publicitarios y la financiación de proyectos, reuniones, competiciones, entregas de premios, entre otras actividades (Parlamento Europeo, 2000).

Por su parte, el *Sello Europeo para las iniciativas innovadoras en la enseñanza y el aprendizaje de las lenguas* se recoge dentro de las acciones de la Comisión Europea para potenciar y elevar los estándares de la enseñanza de lenguas en Europa. Anualmente se premia por medio de este galardón a los proyectos más innovadores de enseñanza y aprendizaje de lenguas (nacionales, regionales o de comunidades emigrantes, e incluido el lenguaje de signos) en cada país (Comisión Europea, s.f.). En España comenzaron a otorgarse en 1998 mediante convocatoria pública y desde 2005 distingue dos modalidades: modalidad A: Sello Europeo para las mejores actividades innovadoras en la enseñanza y el aprendizaje de las lenguas; modalidad B: Sello Europeo para el



profesor/a de lenguas que haya destacado por su dedicación y profesionalidad en la enseñanza de lenguas (SEPIE, s.f. a).

El Portfolio Europeo de las Lenguas (PEL) es un documento diseñado para fomentar la autoevaluación de las competencias en las distintas lenguas que un individuo posea y, a su vez, potenciar el valor del conocimiento y aprendizaje de las mismas. En el año 2000 los Ministros Europeos de Educación reunidos en Cracovia en su Asamblea Permanente, teniendo en cuenta los resultados positivos de los Proyectos Piloto llevados a cabo entre 1998 y 2000 en quince estados miembros para comprobar la eficacia de un Portfolio Europeo de las Lenguas, elaboraron una serie de recomendaciones para los Gobiernos de los estados miembros para crear las condiciones adecuadas para la implantación y difusión del Portfolio Europeo de las Lenguas (Consejo de Europa, 2000b). Partiendo de las Recomendaciones de Departamento de Política Lingüística del Consejo de Europa en el año 2001 se constituyó en España un Comité Nacional para el desarrollo de un Portfolio Europeo de las Lenguas diseñado para varios grupos de edades y distintos niveles educativos. Se aprobaron entre 2003 y 2004 cuatro modelos de PEL: para alumnos y alumnas de 3 a 7 años (el primer modelo para edades tempranas), para estudiantes de 8 a 12 años, para alumnos de 12 a 18 años y otro para adultos. Actualmente contamos en España con dos formatos de PEL: uno en papel y otro electrónico que fue validado en 2010. Este recurso es un complemento ideal para aplicar en aquellos centros donde se implementa la enseñanza bilingüe ya que facilita el desarrollo de la conciencia metalingüística, la conciencia intercultural y, dentro de la implementación del programa Portfolio, éste posibilita realizar actividades a nivel de centro que fomentan la cooperación y coordinación del profesorado cohesionando, en cierta medida, el funcionamiento del mismo.

Por otro lado, la Guía para el desarrollo de las políticas de educación lingüística en Europa (Beacco y Byram, 2007) se recoge dentro de las acciones de la División de las políticas lingüísticas y está destinada a las personas que tienen que tomar decisiones en este tema. Tiene como propósito promover la reflexión sobre las políticas relativas a las lenguas y su enseñanza, ya que se considera

necesario diseñar e implementar políticas educativas lingüísticas que busquen la promoción de la inclusión social y el desarrollo de una ciudadanía democrática en Europa, así como la promoción del plurilingüismo. Finalmente, la última acción lingüística que tratamos es el Programa Erasmus +, el cual fue aprobado por el Parlamento Europeo para el período 2014-2020. En él se recogen todas las iniciativas de educación, formación, juventud y deporte, abarcando todos los niveles educativos desde los obligatorios hasta los de personas adultas. Se constituye por la integración de los programas ya existentes en el Programa de Aprendizaje Permanente, los programas de educación superior internacional: Mundus, Tempus, ALFA, Edulink y programas bilaterales, además del Programa Juventud en Acción. Desde el programa Erasmus + se pretenden conseguir una serie de retos, como son: reducir los niveles de desempleo evitando que los jóvenes abandonen los sistemas educativos demasiado pronto, o proporcionando formación para que los trabajadores adultos cuenten con las destrezas suficientes; y promover el desarrollo social entre los jóvenes y sus habilidades para participar activamente en la sociedad democrática europea, por medio de actividades formales y no formales que aumenten sus competencias y su ciudadanía activa. Por lo que podemos concluir que este programa está diseñado para desarrollar el potencial humano en Europa siguiendo el principio del aprendizaje a lo largo de toda la vida (Comisión Europea, 2015). Dentro de las propuestas que presenta, el Programa de Aprendizaje Permanente posibilita el desarrollo profesional de los docentes los cuales pueden visitar otros centros educativos en distintos países o recibir formación en el extranjero acompañados de profesorado europeo, lo cual permite el intercambio de experiencias y el enriquecimiento mutuo, respondiendo a dos necesidades básicas del profesorado de lenguas extranjeras en concreto: la mejora de la competencia en L2 y experimentar enseñanzas que disten de la forma tradicional de enseñar a la que, probablemente, fueron expuestos ellos y ellas en su época de estudiantes (Morata y Coyle, 2012). Este tipo de programas resultan especialmente apropiados para el profesorado que imparte docencia en los programas bilingües debido fundamentalmente a dos motivos: la continua necesidad de actualización lingüística y la importancia de la formación adecuada para implementar metodologías innovadoras o que difieren de los procesos de

enseñanza-aprendizaje a los que se estaba acostumbrado, como es el caso de la metodología AICLE, ya que este tipo de enfoque precisa de un nuevo perfil de profesor que sea competente en L2 y en las materias curriculares que deba impartir (Madrid y Madrid, 2014).

### **3.2. PROGRAMAS BILINGÜES EUROPEOS: LAS ESCUELAS EUROPEAS, EL MODELO DE LUXEMBURGO Y EL MODELO FOYER**

---

Existen numerosos estudios sobre la educación bilingüe en Canadá, lo cual le da una base científica importante (Bruck, Lambert y Tucker, 1974; Cummins, 1991; Cummins y Swain, 2014; McCardle y Hoff, 2006). No obstante, el interés por el tema del bilingüismo y plurilingüismo en la Unión Europea ha crecido notablemente en los últimos años como hemos podido observar en la sección anterior, en la cual analizábamos las políticas lingüísticas europeas. La diversidad de modelos y programas de educación bilingüe en estos países es fruto de las peculiaridades que caracterizan a cada uno de ellos. De este modo, podemos encontrar educación bilingüe para poblaciones lingüísticas mayoritarias, como es el caso de Luxemburgo donde la educación bilingüe se dirige a todos los escolares, educación bilingüe dirigida a la población inmigrante, como sucede en Bruselas a través del proyecto Foyer, los que buscan el fomento y expansión de las lenguas de algunas regiones dentro de un país como en Cataluña o el País Vasco, o los programas bilingües que buscan el enriquecimiento lingüístico de la población, como es el caso de los programas bilingües en Finlandia o España, basados en la metodología AICLE. Si bien, en ninguno de estos programas se busca que los individuos adquieran rápidamente la segunda lengua, dejando olvidada su lengua materna como sucede en Estados Unidos. A continuación explicamos las características fundamentales de tres modelos de educación bilingüe en Europa: las Escuelas Europeas, el Modelo de Luxemburgo y el Modelo Foyer, dejando los programas bilingües y plurilingües propios del territorio español para abordarlos posteriormente.

En el año 1957 se creó la primera Escuela Europea en Luxemburgo y, dado el éxito que tuvo, la Comunidad Económica Europea fundó otras Escuelas Europeas distribuidas en distintos países hasta llegar a las 16 existentes en la actualidad. Este tipo de escuelas están controladas de forma conjunta por todos los países miembros de la Unión Europea y su fin principal es ofrecer un sistema educativo a los hijos e hijas del personal de las instituciones comunitarias que se adapte a sus necesidades, aunque se matriculan también algunos alumnos y alumnas que no pertenecen a familias de euro-funcionarios para equilibrar sus secciones lingüísticas y evitar un efecto de aislamiento. La ideología y el espíritu de estas escuelas se recogen en el pergamino que acompaña a la colocación de la primera piedra de cada nueva Escuela Europea donde se plasman las siguientes palabras de Jean Monnet, primer Presidente de la Alta Autoridad de la Comunidad Europea del Carbón y del Acero:

*Elèves au contact les uns des autres, libérés dès leur plus jeune âge des préjugés qui divisent, initiés aux beautés et aux valeurs des diverses cultures, ils prendront conscience, en grandissant, de leur solidarité. Tout en gardant l'amour et la fierté de leur patrie, ils deviendront, par l'esprit, des Européens, bien préparés à achever et à consolider l'oeuvre entreprise par leurs pères pour l'avènement d'une Europe unie et prospère.*

Educados en contacto mutuo, liberados desde la infancia de los prejuicios que dividen, iniciados en la belleza y los valores de las distintas culturas, al ir creciendo tomarán conciencia de su solidaridad. Sin olvidar el amor y el orgullo de su patria, se convertirán en europeos de espíritu, preparados para finalizar y consolidar la obra emprendida por sus padres para el advenimiento de una Europa unida y próspera. (Escuela Europea de Alicante, 2014).

Las Escuelas Europeas pertenecen a los programas educativos que Baker (1996) denomina como fuertes, con un bilingüismo aditivo y alto dominio de, al menos, dos lenguas. Su organización curricular aún principios de los programas

de inmersión con el mantenimiento de la lengua materna del alumnado. El estudio de las segundas y terceras lenguas se hace tanto por medio de la impartición de áreas no lingüísticas en esas lenguas, como del estudio específico y formal de cada una de las mismas. Además, para propiciar las interacciones en varios idiomas en la etapa de Educación Primaria están establecidas las denominadas ‘*horas europeas*’, que consisten en tres sesiones semanales de clase enfocadas a la realización de tareas cooperativas y creativas (Lorenzo, Trujillo y Vez, 2011).

En segundo lugar comentamos el modelo de Luxemburgo. La ubicación de este país lo convierte en el caso ideal para llevar a cabo un modelo de educación trilingüe generalizado, como es el caso de su sistema educativo, cuyos contenidos curriculares se imparten en tres lenguas, aunque es un proceso gradual. Hasta el primer curso de Educación Primaria las asignaturas se imparten en luxemburgués, el cual va siendo reemplazado progresivamente por el alemán, a la vez que se introduce el francés. En la etapa de la Educación Secundaria el francés domina gran parte de las materias, mientras el alemán pasa a tratarse como un área lingüística específica (Hoffmann, 1998). Al término de la Educación Secundaria los alumnos son competentes en las tres lenguas, demostrando el éxito de su enseñanza plurilingüe, la cual cuenta con el apoyo social, político y cultural de los ciudadanos del Gran Ducado. Caso similar es el de la ciudad plurilingüe de Bruselas donde se comenzó a desarrollar el Modelo Foyer en 1981 para dar respuesta a las demandas educativas de la población inmigrante. Tal y como señalan Lorenzo, Trujillo y Vez (2011:110), este programa busca conseguir diversos objetivos. Así, el objetivo para el alumnado y el profesorado es aprender a convivir en una sociedad multilingüe compleja; para los niños y niñas inmigrantes se aspira a que sean competentes como trilingües al término de la Educación Primaria; para este alumnado y sus familias se propone proporcionarles oportunidades para su integración en sus países de origen en caso de que sus familiares decidan volver; para las escuelas propone mantener y potenciar los estándares de calidad esperables; y para las familias inmigrantes espera que se impliquen en la socialización de sus hijos e hijas en la escuela, colaboren estrechamente con ésta y participen en la vida social comunitaria. Como se desprende de estos objetivos, este modelo está impregnado de un espíritu

integrador que busca mantener la identidad cultural del alumnado inmigrante, a la vez que se fomenta el aprendizaje del neerlandés y el francés, los idiomas oficiales del país en los que se imparten las distintas materias, si bien con distinta carga lectiva en un idioma o en el otro, dependiendo de la lengua por la que el centro opte por potenciar más.

En estos tres modelos, a diferencia de los programas de inmersión estadounidenses y canadienses, el aprendizaje de las segundas lenguas no sólo se da a través de la impartición de las áreas curriculares como matemáticas, ciencias sociales o naturales en esas lenguas, sino que también cuentan con asignaturas estrictamente lingüísticas y culturales en las que se imparten clases de la lengua en cuestión exclusivamente. Además, en estos casos, el bilingüismo no presenta dificultades al alumnado, ya que está integrado en el currículo, el profesorado que los imparte tiene el mismo estatus que el resto de la plantilla de sus centros y está integrado en los equipos docentes, siendo además su docencia de calidad. De hecho, el alumnado que participa en estos programas se beneficia de adquirir mayor desarrollo de las destrezas lingüísticas y sociales. Asimismo, cabe destacar que las lenguas que se imparten en estos programas tienen un estatus social alto para la sociedad, siendo bien consideradas por los que reciben la enseñanza en las mismas. Todos estos aspectos son fundamentales para que los programas bilingües sean realmente beneficiosos (Baetens-Beardsmore, 1993).

Aunque en los territorios españoles con lengua cooficial las Administraciones Educativas y el profesorado contaban con sobrada experiencia en el tema del bilingüismo, la proliferación en España de programas bilingües que se enmarcan dentro de esta metodología comenzó precisamente a partir del empuje que dio la Unión Europea al desarrollo del Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas como enfoque para el fomento de las enseñanzas lingüísticas, respondiendo de este modo a las crecientes demandas sociales que mostraban de modo acuciante como la competencia en otras lenguas era primordial para la población española. Los actuales programas bilingües y plurilingües en España cumplen con las características básicas de los tres modelos europeos presentados anteriormente: el aprendizaje de una lengua extranjera

integrada en el currículo por medio de la impartición de áreas o materias lingüísticas y no lingüísticas, que el idioma a aprender sea considerado importante por la sociedad y que el profesorado encargado de transmitir los conocimientos cuente con la titulación necesaria para ello. A continuación profundizamos en la implantación de la enseñanza bilingüe y plurilingüe en el territorio español.

### **3.3. LOS PROGRAMAS BILINGÜES Y PLURILINGÜES PARA EL APRENDIZAJE DE LENGUAS EXTRANJERAS EN ESPAÑA**

---

La enseñanza bilingüe basada en el aprendizaje de los idiomas español e inglés comenzó en España en el año 1987 con la firma del convenio de colaboración entre el Ministerio de Educación y Ciencia y el British Council, el cual posibilitaría que el alumnado dominase ambas lenguas. Asimismo el Gobierno español y el francés acordaron en 2008 desarrollar el Programa de doble titulación Bachiller y Baccalauréat que posibilitase al alumnado aprender la lengua francesa y la lengua española y a la vez adquirir conocimientos relativos a ambos sistemas educativos. Además de participar en estos programas, los Gobiernos regionales están impulsando el aprendizaje de otros idiomas por medio de la implementación de programas bilingües en las distintas etapas educativas. Estos programas se caracterizan fundamentalmente por la impartición de determinados módulos, áreas y materias no lingüísticas en una lengua extranjera. Esta enseñanza de contenidos curriculares y de la lengua extranjera simultáneamente se enmarca dentro de la metodología AICLE.

No obstante, en cada Comunidad Autónoma se adoptan distintos modelos para fomentar el aprendizaje de las lenguas extranjeras. Así en algunas regiones se comenzó a implementar la enseñanza bilingüe en la etapa de Secundaria antes de hacerlo en la Educación Primaria, como ocurrió en la Región de Murcia; mientras la Comunidad de Madrid empezó con los estudiantes más jóvenes; en otras como en Castilla y León se desarrollan secciones bilingües en las que no participa todo el alumnado de un mismo nivel; unas comenzaron a implementar la enseñanza bilingüe del español y otras lenguas extranjeras desde hace más de diez años,

como es el caso de Aragón que empezó en el año 1999; mientras en el caso de la Comunidad Autónoma de Canarias se iniciaron los programas de este tipo en el año 2011. Además, las propias características de las distintas regiones españolas hacen que estos programas sean diferentes. De este modo, en las Comunidades Autónomas bilingües de Cataluña, Galicia, País Vasco, Navarra y Valencia optaron por sumar a la enseñanza bilingüe (castellano/lengua cooficial) que ya estaban llevando a cabo desde hacía años el aprendizaje de la lengua extranjera a través del mismo enfoque metodológico, ofreciendo una instrucción trilingüe (Madrid y Madrid, 2014). Mientras que en las comunidades monolingües como Madrid, Andalucía, o el Principado de Asturias desarrollan programas bilingües en los que se integra el aprendizaje del español y la lengua extranjera.

En este apartado realizamos una revisión de los principales programas bilingües y plurilingües que se están desarrollando en el territorio español en las enseñanzas de Educación Infantil, Primaria y Secundaria (Obligatoria, Bachiller, Formación Profesional), explicamos las principales características de cada uno de ellos, las cuales a su vez recogemos de modo sintetizado en el cuadro 1 y, finalmente, realizamos un análisis comparativo del modo en el que se implementa la enseñanza bilingüe en las distintas regiones españolas.

### 3.3.1. EL CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE Y EL BRITISH COUNCIL PARA LA REALIZACIÓN DE PROYECTOS CURRICULARES INTEGRADOS Y ACTIVIDADES EDUCATIVAS CONJUNTAS

---

El 15 de junio de 1987 se firmó el Memorando de entendimiento sobre colaboración entre el Ministerio de Educación y Ciencia y el British Council con el objetivo de fomentar el intercambio de profesorado y alumnado, así como de experiencias didácticas y métodos de trabajo (MECD, 2013a). Para facilitar la consecución de estos objetivos, el Ministerio de Educación y Ciencias y el British Council formalizaron un convenio de colaboración en 1996, el cual han renovado anualmente desde entonces, con el propósito de implementar un proyecto curricular integrado para las etapas de Educación Infantil, Primaria y Secundaria que posibilite que el alumnado de los centros en los que se implemente este



convenio continúe sus estudios en España o en el Reino Unido, ya que al impartirse el programa en inglés y español, permite que al término de su enseñanza obligatoria los alumnos y alumnas sean capaces de expresarse con fluidez y corrección en ambas lenguas. Los resultados positivos obtenidos a partir de este marco de colaboración han conllevado la continuidad de este convenio hasta la actualidad. Un total de ochenta y dos Centros de Educación Infantil y Primaria (CEIP) españoles y cuarenta y cuatro Institutos de Educación Secundaria (IES) participan en este programa, de los cuales dos centros de infantil y primaria (CEIP Infante Don Juan Manuel y CEIP José María Lapuerta) y uno de secundaria (IES Los Molinos) se encuentran en la Región de Murcia (Convenio MECD British Council, 2013).

### 3.3.2. EL PROGRAMA DE DOBLE TITULACIÓN BACHILLER Y BACCALAURÉAT

El Programa de doble titulación Bachiller-Baccalauréat (BOE, 2013) nació en 2008 a partir del acuerdo entre los gobiernos del Reino de España y la República Francesa. En él se establece un currículo mixto impartido en dos idiomas (francés y español), integrando elementos del sistema educativo francés en el sistema español y recibiendo los alumnos y alumnas al menos un tercio de horario lectivo en lengua francesa, con el fin de que el alumnado, al término de sus estudios de bachiller, pueda obtener una doble titulación al realizar una prueba externa, la cual además les proporcionará el reconocimiento del nivel B2 del MCERL. Actualmente este programa se lleva a cabo en cuarenta y ocho centros distribuidos en las siguientes Comunidades Autónomas: Cataluña, Andalucía, Castilla y León, Madrid, Islas Baleares, Castilla-La Mancha, Región de Murcia y Comunidad Foral de Navarra.

### 3.3.3. LOS PROGRAMAS BILINGÜES DE LA COMUNIDAD DE MADRID

Desde 2004 la Comunidad de Madrid implanta un programa de enseñanza bilingüe en centros públicos basado en la metodología AICLE por lo que, además de contar con el área de inglés como lengua extranjera, se imparten otras áreas

curriculares en ese idioma. En el curso escolar 2014 -2015 el programa bilingüe se llevó a cabo en 335 centros públicos de Educación Infantil y Primaria. En cuanto a Educación Secundaria se refiere, en ese mismo curso escolar había 97 institutos bilingües. La orden 3263/2014, de 24 de octubre, regula el funcionamiento de los colegios públicos bilingües de la Comunidad de Madrid y establece que en Educación Primaria se debe impartir en lengua inglesa al menos, un 30 por 100 del horario lectivo semanal en inglés, con la excepción de las áreas de Matemáticas y Lengua Castellana y Literatura (BOCM, 2014). La Orden 3331-2010, de 11 de junio, junto con la Orden 29-2013, de 11 de enero, que la modifica, regula el funcionamiento de los institutos bilingües de la Comunidad de Madrid. Para los institutos bilingües se establecen dos modalidades: la sección bilingüe y el programa bilingüe. La sección bilingüe está conformada por los alumnos y alumnas procedentes de colegios bilingües. Estos estudiantes reciben a lo largo de la etapa de la Educación Secundaria Obligatoria cinco horas semanales de inglés avanzado, cuyos contenidos se centran en la lengua y literatura de países anglosajones. También reciben en inglés la tutoría y en primer y segundo curso de esa etapa las materias de Ciencias Sociales, Geografía e Historia y Ciencias de la Naturaleza. En tercer y cuarto curso se imparten en inglés las materias de Ciencias sociales, geografía e historia y Biología y geología. En cuarto curso, se imparte en inglés otra asignatura en cada uno de los itinerarios. Las materias que no se pueden transmitir en inglés son Matemáticas, Lengua castellana y literatura y Segunda lengua extranjera. A través de la modalidad de programa bilingüe, el alumnado recibe cinco horas semanales de Lengua inglesa y otra materia en inglés de entre las siguientes: Educación física, Educación plástica y visual, Música, Tecnologías y Educación para la ciudadanía.

#### 3.3.4. LA ENSEÑANZA BILINGÜE Y PLURILINGÜE EN ANDALUCÍA

En el año 2005 se aprobó en Andalucía el Plan de Fomento del Plurilingüismo con el fin de fomentar la enseñanza de idiomas. Dicho plan estuvo vigente hasta 2008 y contemplaba cinco programas: Centros bilingües, Escuelas oficiales de Idiomas, Plurilingüismo y profesorado, Plurilingüismo y sociedad y

Plurilingüismo e interculturalidad. En 2011 se publicó la orden que regularía la enseñanza bilingüe y plurilingüe en la Comunidad Autónoma de Andalucía (BOJA, 2011). El alumnado de Educación Primaria de los centros bilingües recibe en inglés, al menos, el área de Conocimiento del medio natural, social y cultural, o las áreas de Ciencias de la naturaleza y Ciencias sociales en los cursos donde se haya implementado la nueva normativa, como indican las instrucciones de 12 de junio de 2014, pudiendo recibir también en ese idioma las áreas de Educación artística, la Educación física y la de Educación para la ciudadanía y los derechos humanos, en caso de que el centro cuente con los recursos necesarios. En la etapa de Educación Secundaria Obligatoria se imparten al menos dos materias no lingüísticas en la L2, preferentemente del ámbito de las ciencias sociales y naturales, siendo necesario impartir en lengua inglesa, al menos, el treinta por ciento de dicho horario lectivo semanal. En bachiller también deben contar con dos materias comunes no lingüísticas impartidas en inglés, como mínimo. Y en lo que respecta a formación profesional, al menos el treinta por ciento de las horas totales establecidas para el ciclo formativo se dan en lengua inglesa. Por otro lado, la misma orden establece que en los centros plurilingües deben distribuirse las áreas que se imparten en la segunda y tercera lengua extranjera y que el horario de la tercera lengua no puede ser superior a la segunda.

### 3.3.5. EL PROGRAMA INTEGRAL DE BILINGÜISMO EN LENGUAS EXTRANJERAS EN ARAGÓN

---

En el año 1999 el Gobierno de Aragón comenzó la implementación del Programa de Currículo Integrado español-inglés en cuatro centros, aumentando este número progresivamente hasta llegar a ochenta y siete en el curso escolar 2012-2013. En el curso escolar siguiente, 2013-2014 se comenzó a desarrollar la Orden de 14 de febrero de 2013, de la Consejería de Educación, Universidad, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón por la que se regula el Programa integral de bilingüismo en lenguas extranjeras en Aragón (PIBLEA) ampliándose esta oferta formativa a 200 centros. Se incluye en el Programa Integral de Bilingüismo en Lenguas Extranjeras en Aragón (PIBLEA) dos modalidades:

centros que imparten, sin incluir la lengua extranjera, al menos dos áreas, materias o módulos completos del currículo en lengua extranjera (inglés, francés o alemán), que desarrollan el Currículo Impartido en Lengua Extranjera 2 (CILE 2); y centros que imparten un área, materia o módulo completo del currículo en lengua extranjera, los cuales desarrollan el Currículo Impartido en Lengua Extranjera 1 (CILE 1). El bilingüismo en educación infantil y primaria correspondiente al CILE 2 conlleva impartir en la lengua extranjera un mínimo de un 30% del horario escolar y los centros CILE 1 un mínimo de un 20%, pudiendo ampliarse también para ello las horas destinadas a la lengua extranjera, sin que esto suponga un aumento del horario lectivo general del alumnado. En la etapa de Educación Secundaria los centros pueden aumentar en número de horas de la lengua extranjera del programa, hasta en dos horas semanales, cuando se trate de un programa de bilingüismo de lengua francesa o alemana, suponiendo en este caso un aumento en el horario general del alumnado. Las materias o módulos que se imparten además en la lengua extranjera del programa son elegidas por los centros.

### 3.3.6. EL PLAN INTEGRAL DE PLURILINGÜISMO EN CASTILLA-LA MANCHA

En el año 2005 se creó en Castilla-La Mancha el Programa Secciones Europeas con el fin de fomentar modelos educativos bilingües en dicha comunidad autónoma. Actualmente, el Gobierno de Castilla-La Mancha busca ampliar la oferta formativa plurilingüe a través del Plan Integral de Plurilingüismo, en el cual se integran las Secciones Bilingües (DOCM, 2008, 2014). El Plan Integral de Plurilingüismo se compone de los Programas de Iniciación Lingüística, Programas de Desarrollo Lingüístico y Programas de Excelencia Lingüística. El primero, el Programa de Iniciación Lingüística, pretende que los centros educativos puedan comenzar una aproximación al itinerario lingüístico. El segundo, el Programa de Desarrollo Lingüístico, sirve para que los centros educativos que afiancen el proyecto inicial, a través del enriquecimiento curricular de contenidos y lenguas extranjeras. Por último, el Programa de Excelencia Lingüística consolida la oferta curricular en el mayor

número posible de disciplinas no lingüísticas en, al menos, una lengua extranjera. Tal y como establece el Decreto 7/2014, del 22 de enero de 2014, por el que se regula el plurilingüismo en la enseñanza no universitaria en Castilla-La Mancha, estos programas se concretarán en los centros a través de sus Proyectos Lingüísticos de Centro (PLC), que se recogen en el Proyecto Educativo. El centro decide qué disciplina o disciplinas no lingüísticas se imparten en lengua extranjera, pero la asignatura o asignaturas elegidas deben impartirse íntegramente en LE.

### 3.3.7. LAS SECCIONES BILINGÜES EN CASTILLA Y LEÓN

---

El Gobierno de la Comunidad Autónoma de Castilla y León autorizó la creación de secciones bilingües para la enseñanza de determinadas áreas o materias no lingüísticas a través de una lengua extranjera en centros sostenidos con fondos públicos de Educación Primaria y/o Secundaria Obligatoria en el año 2006, ampliando la posibilidad de participación en el año 2014 a los centros privados concertados. En las órdenes que regulan su desarrollo se establece que la enseñanza bilingüe puede impartirse en inglés, francés, alemán, italiano o portugués, impartándose en el idioma seleccionado de dos a tres disciplinas no lingüísticas, siempre y cuando el total de las horas impartidas en esa lengua no suponga más de un 50% del horario total del alumnado (BOCyL, 2006, 2014).

### 3.3.8. LOS CENTROS PLURILINGÜES Y LAS SECCIONES BILINGÜES EN GALICIA

---

La Orden de 12 de mayo de 2011 por la que se regulan los centros plurilingües en la Comunidad Autónoma de Galicia establece que los centros plurilingües impartirán áreas o materias no lingüísticas en lengua extranjera hasta un máximo del 30% del horario lectivo del alumnado de Primaria y/o Secundaria. Esta docencia en lengua extranjera está dirigida a todo el alumnado del nivel educativo del programa bilingüe (DOG, 2011a, 2011b, 2014). Las secciones bilingües, por su parte, no tienen incidencia en todo el alumnado del nivel

educativo. En estas secciones el alumnado recibe la enseñanza de un área no lingüística en lengua extranjera y en la lengua cooficial a través de la metodología AICLE y están dirigidas a las etapas de Educación Primaria, Secundaria Obligatoria, Bachillerato y Formación Profesional.

### 3.3.9. EL PROGRAMA BILINGÜE EN EL PRINCIPADO DE ASTURIAS

---

El Programa Bilingüe en el Principado de Asturias funcionó de modo experimental desde el curso escolar 2004-2005, hasta que en el curso 2011-2012 se procedió a regular su estructura y funcionamiento. En la etapa de Educación Primaria la lengua extranjera designada para impartir el programa es la inglesa, pudiendo autorizarse otra lengua de forma excepcional a los centros que estén adscritos a institutos con sección bilingüe en el idioma determinado. En los centros de Secundaria se aumentan dos períodos lectivos semanales al horario de la lengua extranjera del programa, suponiendo un aumento en el horario lectivo del alumnado. En Educación Primaria no se aumenta el horario lectivo de los estudiantes, pero se destinan, al menos, dos sesiones semanales de las áreas no lingüísticas seleccionadas por el centro a su impartición en lengua extranjera. Aquellos alumnos y alumnas que no participan en el programa bilingüe en la etapa de Primaria, reciben la docencia de esas áreas no lingüísticas en español (BOPA, 2009).

### 3.3.10. LA MODALIDAD DE APRENDIZAJE INTEGRADO DE LENGUA INGLESA Y CONTENIDOS EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS

---

La modalidad de aprendizaje integrado de lengua inglesa y contenidos comenzó a implantarse en la Comunidad Autónoma de Canarias en el curso escolar 2011-2012 en determinados centros de Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria. En los centros en los que se desarrolla esta modalidad se imparte parcialmente en inglés, al menos, un área o materia, destinando como mínimo una hora semanal del horario de las mismas para su impartición en lengua inglesa, a excepción de las áreas o asignaturas de otra lengua extranjera, Lengua

Castellana y Literatura, Enseñanzas de Religión o Latín que no pueden formar parte de esta modalidad bilingüe (BOC, 2010, 2011).

### 3.3.11. LOS PROGRAMAS DE EDUCACIÓN BILINGÜE EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANTABRIA

---

El programa de educación bilingüe regulado por la Orden ECD/123/2013, de 18 de noviembre, que regula los programas de educación bilingüe en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Cantabria va dirigido a las etapas de Educación Infantil, Educación Primaria, Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato y Formación Profesional (BOC, 2013). En los centros de Educación Infantil y Primaria sólo puede implantarse la enseñanza bilingüe inglés-español; mientras que en los otros centros existen las modalidades de alemán-español, francés-español o inglés-español o un programa integrado con dos lenguas extranjeras. En el segundo ciclo de Educación Infantil, el programa de educación bilingüe se basa en la impartición de una hora semanal de lengua inglesa y de dos horas semanales distribuidas en cuatro o cinco períodos lectivos dedicados a la impartición parcial y progresiva en inglés de contenidos de una o dos áreas del currículo. En la orden mencionada anteriormente se establece que el tiempo semanal dedicado al programa de educación bilingüe en la etapa de Primaria se distribuye del siguiente modo: en el primer ciclo se dedican dos horas y media a la impartición de la lengua inglesa y otras dos horas quedan distribuidas en una o dos áreas, a excepción de las áreas de Lengua Castellana y Literatura, Matemáticas, o Segunda Lengua Extranjera; en el segundo ciclo se asignan tres horas a la impartición de la lengua inglesa, más dos horas distribuidas en una o dos áreas, a excepción de las áreas de Lengua Castellana y Literatura, Matemáticas, o Segunda Lengua Extranjera; y en el tercer ciclo se destinan tres horas a la impartición de la lengua inglesa, más otras tres horas distribuidas en dos áreas, a excepción de las áreas de Lengua Castellana y Literatura, Matemáticas, o Segunda Lengua Extranjera. Además, los centros incrementan su horario en dos períodos lectivos semanales destinados a la lengua extranjera objeto del programa, o bien un período lectivo a la lengua extranjera objeto del programa y otro a una

de las materias que se imparten en dicha lengua. En los centros bilingües de Secundaria se incluyen dos materias impartidas parcial y progresivamente en lengua extranjera en cada uno de los cursos de la etapa, no pudiendo ser Lengua castellana y literatura, ni las otras lenguas extranjeras. Por último, mencionar que el alumnado de esta etapa cursa, además de la lengua extranjera del programa, una tercera lengua (BOC, 2013).

### 3.3.12. LOS PROGRAMAS PLURILINGÜES EN LA COMUNIDAD VALENCIANA

---

En el año 1998 el Gobierno valenciano estableció los procedimientos para implementar en los centros educativos un programa de educación bilingüe en el que se incorporaba una lengua extranjera, como lengua vehicular, desde el primer ciclo de Educación Primaria. Dicho programa se fue completando de forma experimental en la etapa de Educación Secundaria. Actualmente la educación plurilingüe en la Comunidad Valenciana se apoya en una primera aproximación a la lengua extranjera en Educación Infantil, llegando incluso a existir un programa experimental en algunos centros de esta etapa en los cuales se utiliza la lengua extranjera como vehicular en el 80% de las horas lectivas. En el Decreto 127/2012, de 3 de agosto, del Consell, por el que se regula el plurilingüismo en la enseñanza no universitaria en la Comunitat Valenciana. (DOCV, 2012) se distinguen tres tipos de programas plurilingües: el programa plurilingüe el cual trata de un programa lingüístico en el que se imparte la enseñanza de contenidos curriculares en valenciano, en castellano y en inglés y que puede incorporar además otras lenguas extranjeras; el Programa Plurilingüe de Enseñanza en Valenciano (PPEV) que tiene como lengua base para la enseñanza el valenciano, pero puede aplicar metodologías y medidas organizativas de inmersión lingüística; y el Programa Plurilingüe de Enseñanza en Castellano (PPEC) cuya lengua vehicular para la enseñanza es el castellano. En dichos programas, todas las áreas, materias o módulos no lingüísticos pueden ser impartidas en valenciano, castellano o en inglés, salvo en los programas plurilingües de enseñanza en castellano, en los cuales el área relacionada con el conocimiento del medio natural y social se debe impartir en valenciano en los términos municipales de predominio



lingüístico valenciano y en castellano en los de predominio lingüístico castellano. Respecto a las etapas en las que se desarrolla, tanto en Educación Primaria, como en Secundaria Obligatoria, Bachiller o Formación profesional, además de impartir la enseñanza en valenciano y castellano, los programas plurilingües enseñan en inglés contenidos específicos del currículo de, al menos, un área no lingüística.

### 3.3.13. EL PLAN INTEGRAL DE LENGUAS EXTRANJERAS EN CATALUÑA

---

La Ley 12/2009, de 10 de julio, de Educación establece que los centros en la Comunidad Autónoma de Cataluña deben elaborar un proyecto lingüístico que enmarque el tratamiento de las lenguas en el centro y en el cual se recojan aspectos relativos al tratamiento del catalán como lengua vehicular y de aprendizaje, al proceso de enseñanza y de aprendizaje del castellano y a las distintas opciones respecto a las lenguas extranjeras (BOE, 2009). Por otro lado, la enseñanza de lenguas extranjeras se especifica en la *Ordre ENS/102/2012, de 5 d'abril, per la qual s'aproven les bases generals per a la selecció de projectes de centres educatius públics i privats concertats de Catalunya per participar en el Pla integrat de llengües estrangeres (PILE), en el marc d'un projecte lingüístic plurilingüe, i s'obre la convocatòria pública per a l'any 2012. D'acord amb els objectius estratègics del pla de Govern 2011-2014, el Departamen* (DOGC nº 6114,24-04-2012), en la cual se regula el Plan Integral de Lenguas Extranjeras para la Comunidad Autónoma de Cataluña. En este plan participan centros de Educación Primaria y Secundaria (Obligatoria, Bachillerato y Formación Profesional) con el propósito de mejorar la competencia plurilingüe del alumnado a través de la implementación de la metodología AICLE en varias modalidades: la modalidad A1 conlleva la ampliación progresiva del horario destinado a la impartición de la primera lengua extranjera en la Educación Primaria y, por lo menos, un 12% del currículo de las áreas no lingüísticas de la etapa se imparten también en el idioma extranjero; la modalidad A2 se basa en la introducción de la segunda lengua extranjera por medio de la impartición de contenidos de áreas no lingüísticas; la modalidad B se dirige a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria y se caracteriza por la enseñanza y aprendizaje de todos o algunos de

los contenidos de un área no lingüística del currículo en lengua extranjera, suponiendo al menos un 15% del currículo del alumnado de esa etapa; la modalidad C va destinada a los ciclos formativos de Formación Profesional, a la enseñanza de las artes plásticas y diseño, y a las enseñanzas deportivas y se singulariza por impartir algún crédito o módulo en lengua extranjera; finalmente, la modalidad D, para la enseñanza de Bachiller, continúa con el aprendizaje de áreas no lingüísticas en un idioma extranjero, pudiendo impartir el 18% de la carga lectiva del alumnado en el mismo.

#### 3.3.14. LAS SECCIONES BILINGÜES EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE EXTREMADURA

---

Las Secciones Bilingües en la Comunidad Autónoma de Extremadura vienen definidas en la Orden de 27 de mayo de 2013 por la que se regula, con carácter experimental, la convocatoria de Secciones Bilingües en Educación Primaria, Educación Secundaria Obligatoria y Formación Profesional para el curso 2013/2014, en centros sostenidos con fondos públicos de la Comunidad Autónoma de Extremadura. (DOE, 2013). En dicha orden se establece que en estas secciones se utiliza un idioma extranjero para la enseñanza de contenidos de determinadas áreas o materias no lingüísticas. En la etapa de Educación Secundaria en función de las áreas no lingüísticas elegidas, las competencias lingüísticas y el compromiso de participación de los docentes, desarrollarán la modalidad A1, A2, o B. En la modalidad A1 la enseñanza se lleva a cabo en lengua extranjera, como mínimo, en dos materias no lingüísticas seleccionadas por el centro. En la modalidad A2 mixta se imparten, al menos, dos materias no lingüísticas en un idioma distinto cada una. En la modalidad B la impartición en lengua extranjera de áreas o materias no lingüísticas se realizará sólo en una de ellas. En lo que respecta a la etapa de Educación Primaria, en el primer ciclo se imparten dos horas semanales de lengua extranjera inglés y, al menos, de dos áreas no lingüísticas una hora semanal de cada una se impartirán en ese idioma. En el segundo y tercer ciclo de esta misma etapa, los centros bilingües de inglés destinan tres horas semanales a la enseñanza de la lengua extranjera y un mínimo

de una hora semanal en cada una de las áreas no lingüísticas seleccionadas por el centro.

### 3.3.15. LAS SECCIONES BILINGÜES EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA RIOJA

---

La Orden 7/08, de 14 de abril, por la que se regula la convocatoria y el procedimiento de selección de centros sostenidos con fondos públicos de la Comunidad Autónoma de La Rioja, que quieran implantar secciones bilingües (BOR, 2008) define las Secciones Bilingües como aquellos centros, cursos o grupos de alumnos en los que se utilice una lengua extranjera para la impartición de los contenidos de determinadas áreas y/o materias no lingüísticas y/o módulos formativos. En esta comunidad autónoma las Secciones Bilingües se pueden implementar en las enseñanzas de Educación Primaria, Secundaria Obligatoria, Bachillerato o Formación Profesional y se podrá elegir como idioma extranjero de la Sección el inglés o el francés. En la misma orden se especifica que se deben impartir un mínimo de dos disciplinas no lingüísticas en el idioma de la Sección y un máximo del 50% del horario total del alumnado. En todo caso, las horas impartidas en el idioma específico no podrán superar el 50% del horario total de los estudiantes. Además, el horario lectivo de los discentes se incrementa en una hora dedicada a la enseñanza del idioma seleccionado para la Sección.

### 3.3.16. LOS PROGRAMAS PLURILINGÜES EN LA COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA

---

Los programas plurilingües del Departamento de Educación desarrollan el currículo vigente coordinando su impartición en dos o más lenguas. Consiste básicamente en desarrollar los contenidos curriculares de áreas no lingüísticas en lengua extranjera, integrando la enseñanza de lengua y contenido (CLIL), así como llevar a cabo un tratamiento integrado o coordinado de las lenguas curriculares (TIL). Los programas plurilingües en la Comunidad Foral de Navarra comienzan en el segundo ciclo de la etapa de Educación Infantil y continúan en la Educación Secundaria Obligatoria. Estos programas desarrollan contenidos

curriculares de áreas no lingüísticas en lengua extranjera, integrando la enseñanza de lengua y contenido (CLIL), asimismo llevan a cabo un tratamiento integrado de las lenguas curriculares (TIL), también en los centros en los que se imparte la lengua vasca. La Orden Foral 110/2011, de 12 de julio, del Consejero de Educación, por la que se regulan los aspectos básicos de los programas de aprendizaje en inglés en los centros públicos de Educación infantil y primaria del Gobierno de Navarra establece el número de sesiones del currículo que deben impartirse en inglés semanalmente, incluyendo las sesiones correspondientes al área de lengua extranjera (inglés), atendiendo a la tipología del centro (BON, 2011). Así, en los centros donde toda la enseñanza se realiza en castellano y el euskera se imparte como asignatura (Modelo A) y en los que toda la enseñanza se imparte en castellano (Modelo G) se imparten diez horas semanales de LE en las etapas de Infantil y Primaria. Mientras que en los centros donde la lengua española y la euskera son utilizadas como vehículo de aprendizaje en un 50% (Modelo B) y en los que toda la enseñanza se lleva a cabo en euskera y el castellano es una asignatura más (Modelo D) se dedican cinco sesiones semanales en segundo y tercer año de la etapa de Infantil, seis sesiones en primer ciclo de Primaria y ocho en segundo y tercer ciclo de esa misma etapa. El funcionamiento del programa Secciones Bilingües para la etapa de Educación Secundaria viene regulado por la Resolución 134/2013, de 15 de marzo, del Director General de Educación, Formación Profesional y Universidades, por la que se convocan los programas de Secciones Bilingües de inglés y de francés para la incorporación de nuevos centros y se establecen las bases para su impartición en el curso 2013-2014 (BON, 2013). En estas secciones las lenguas vehiculares para desarrollar el currículo en una o varias asignaturas, total o parcialmente, son la francesa y la inglesa, integrando de este modo el aprendizaje de lengua y contenido. No obstante, no se desarrolla del mismo modo para ambas lenguas. En las secciones de francés se aumentan las sesiones de esa lengua extranjera en horario extraescolar en primero y segundo de ESO y en tercero y cuarto de ESO se imparte una o varias asignaturas en francés. Mientras que en las secciones de inglés se lleva a cabo el estudio de una o varias materias en inglés desde primero a cuarto de esa etapa.

### 3.3.17. LA EDUCACIÓN TRILINGÜE EN EL PAÍS VASCO

---

Los proyectos de experimentación trilingües en el País Vasco buscan consolidar el conocimiento de la lengua euskera y del castellano, a la vez que incorporan un idioma extranjero (inglés) para impartir determinados contenidos de enseñanza. La Orden de 18 de mayo de 2010, de la Consejera de Educación, Universidades e Investigación, por la que se convoca a los Centros de enseñanza no universitaria sostenidos con fondos públicos para el desarrollo de Proyectos de experimentación del Marco de Educación Trilingüe a desarrollar a partir del curso 2010-2011. (BOPV, 2010) especifica las características del Marco de Educación Trilingüe en esta comunidad, el cual se inicia el curso escolar 2010-2011 como proyecto de experimentación de tres años de duración. En este Marco se da autonomía a los centros para que elaboren sus propios proyectos lingüísticos. No obstante, hay una serie de requisitos con los que deben cumplir los centros a la hora de implementar estos proyectos. En primer lugar, se comienza a implementar en cuarto curso de Educación Primaria y/o primero de Educación Secundaria Obligatoria. El alumnado de Educación Primaria debe cursar, al menos, cinco horas en cada una de las lenguas (euskera, castellano y lengua extranjera); mientras que el alumnado de Educación Secundaria Obligatoria deberá hacerlo un mínimo de seis horas en cada una de ellas, incluyendo en estas sesiones las horas correspondientes a las tres áreas de enseñanza de idiomas. Es función del centro determinar la intensidad horaria de cada lengua, pudiendo variar en cada uno de los cursos. Para la etapa de Bachiller esta comunidad autónoma cuenta con un programa de enseñanza plurilingüe, en el cual se incorpora una lengua extranjera como vehicular en la impartición de, al menos, el 20% de las materias.

### 3.3.18. LA EDUCACIÓN PLURILINGÜE EN LAS ISLAS BALEARES

---

En las Islas Baleares encontramos dos programas relativos a la educación plurilingüe: el Plan Piloto de Educación Plurilingüe y las Secciones Europeas. En el primer programa, cuyas características aparecen en la Resolución del consejero

de Educación, Cultura y Universidades de 4 de mayo de 2012 (BOIB, 2012), se establece que los estudiantes han de cursar en cada una de las lenguas (castellano, catalán e inglés) un mínimo de cinco horas en el caso de la Educación Primaria y de seis horas en el caso de la Educación Secundaria entre las cuales han de contar las correspondientes a las áreas lingüísticas. La concreción de las horas dedicadas a cada lengua ha de quedar reflejada en el proyecto educativo del centro, dentro de su Proyecto Lingüístico de Centro. En lo que respecta a las Secciones Europeas, reguladas por la Orden de 17 de junio de 2009, de la consejera de Educación y Cultura (BOIB, 2009), se dedica al menos una hora semanal a impartir total o parcialmente cualquier área, materia o módulo lingüístico del currículo, a excepción de las que deban ser impartidas en catalán según lo establecido en la normativa. En Educación Primaria la implantación de las Secciones se hace de manera progresiva comenzando en el primer curso de un ciclo de la etapa e implantándose para todos los alumnos del nivel en el que comiencen. En la siguiente etapa, Educación Secundaria obligatoria, se comienza a implantar para la primera lengua extranjera en el primer curso de la etapa y en el tercer curso se inicia para la segunda lengua extranjera. Las Secciones en la etapa de Bachillerato vienen determinadas por el idioma que cursó el alumnado en ESO, ya que se continúa con la impartición de materias no lingüísticas en esa lengua. En Formación profesional también se pueden impartir módulos no lingüísticos en lengua extranjera, tanto en los de grado medio, como en los de grado superior. Finalmente, mencionar que en todas las Secciones Europeas se puede impartir hasta un máximo de dos periodos semanales de refuerzo en lengua extranjera ampliando el horario lectivo del alumnado, si los recursos del centro lo permiten.

### 3.3.19. LOS PROGRAMAS DE ENSEÑANZA BILINGÜE EN LA REGIÓN DE MURCIA

---

Una vez revisada la normativa y modo de implementación de la enseñanza bilingüe en las distintas comunidades autónomas que la aplican en España, pasamos a explicar el funcionamiento de dicho tipo de enseñanza en la Región de Murcia, centrándonos especialmente en los programas de enseñanza bilingüe en

Educación Primaria, ya que es en esta comunidad autónoma y en esa etapa educativa donde desarrollamos nuestra investigación. Los programas de enseñanza bilingüe en la Región de Murcia comenzaron a implementarse en la etapa de Educación Secundaria mediante Secciones Bilingües. La Orden de 27 de junio de 2011, de la Consejería de Educación, Formación y Empleo, por la que se regula el Programa de Enseñanza Bilingüe en Centros de Educación Secundaria de la Región de Murcia y se aprueban las Bases Regulatoras de sucesivas convocatorias de selección de Centros (BORM, 2011) modifica el funcionamiento de las antiguas Secciones Bilingües transformándolas en lo que sería el Programa de Enseñanza Bilingüe en Educación Secundaria. Tanto en dicha Orden como en la Orden de 14 de mayo de 2013, de la Consejería de Educación, Formación y Empleo, por la que se regula el programa de enseñanza bilingüe en centros de Educación Secundaria de la Región de Murcia y se aprueban las bases reguladoras de sucesivas convocatorias de selección de centros (BORM, 2013) especifican que las modalidades de este programa pueden ser de Español/Francés, Español/Inglés, Español/Alemán, Español/Italiano y Español/Mixta. En la modalidad de Español-Mixta, el alumnado cursa dos lenguas extranjeras simultáneamente, con cuatro periodos lectivos en cada idioma y, al menos, una materia no lingüística en cada lengua extranjera. Respecto a las otras modalidades se establece la impartición de cuatro periodos lectivos de la primera lengua extranjera, pudiéndose incrementar hasta cinco, siempre que el profesorado del centro pueda asumir la carga lectiva. De igual modo, se imparten como mínimo dos periodos lectivos semanales de la segunda lengua extranjera en el primer, segundo y tercer curso de Educación Secundaria Obligatoria, pudiéndose llegar a tres si no conlleva necesidades adicionales de profesorado. En el cuarto curso de ESO se aumenta a tres periodos lectivos semanales de la segunda lengua extranjera. Además el alumnado cursa, al menos, dos materias no lingüísticas en la primera lengua extranjera.

La enseñanza bilingüe en la etapa de Educación Primaria en esta Comunidad Autónoma comenzó a implementarse en veinticinco centros de modo experimental en el curso escolar 2009-2010. A partir de ese año fue aumentando el número de centros y el programa estaba regulado hasta el curso escolar 2013 -

2014 por la Orden de 18 de abril de 2011, de la Consejería de Educación, Formación y Empleo, por la que se regula la enseñanza bilingüe español-inglés para centros docentes de Educación Infantil y Primaria y el Programa Colegios Bilingües Región de Murcia y se aprueban las bases reguladoras de sucesivas convocatorias de selección de centros. (BORM, 2011). En esta Orden se definió este tipo de enseñanza como aquella que permitía impartir como mínimo un cuarto del horario lectivo semanal en lengua inglesa. Para llegar a cubrir esa carga horaria los centros, teniendo en cuenta el personal con el que contaban, seleccionaban qué áreas no lingüísticas impartir en lengua inglesa, además de la dedicada al Idioma Extranjero Inglés, pudiendo elegir entre Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural, Educación Artística o Educación Física.

A finales del curso escolar 2013-2014 se publicó la normativa que regularía un nuevo programa de enseñanza bilingüe para la Región de Murcia, el Programa Sistema de Enseñanza Bilingüe Español-Inglés en Educación Primaria (SEBI), regulado por la Resolución de 2 de junio de 2014, de la Directora General de Calidad Educativa, Innovación y Atención a la Diversidad por la que se define el Programa Sistema de Enseñanza Bilingüe Español-Inglés en Educación Primaria y se convocan adscripciones de centros docentes sostenidos con fondos públicos de la Región de Murcia para el curso 2014/2015 (BORM nº 130, 2014). Este programa surge para dar respuesta a la necesidad de adaptación del sistema anterior a la implantación de la nueva ley de educación (LOMCE) y para intentar paliar las deficiencias detectadas en el programa anterior (dificultades encontradas por el profesorado en el desarrollo del programa, demandas de las familias, entre otros). El programa SEBI se dirige a los centros sostenidos con fondos públicos de Educación Primaria y en él se establecen tres modalidades dependiendo de la carga lectiva impartida en lengua inglesa. La modalidad A se corresponde con lo que denomina *inmersión inicial* y en ella el alumnado recibe en lengua inglesa el área de Ciencias de la Naturaleza, además del horario dedicado al área de Lengua Extranjera (inglés). En *la inmersión intermedia* o modalidad B se suma a lo anterior la enseñanza en la lengua extranjera de, al menos, una de las siguientes áreas: Educación Física, Educación Artística, Religión y Valores sociales y cívicos, o un área del bloque de libre



configuración autonómica, en los cursos de cuarto, quinto y sexto. Finalmente, en la modalidad C o *inmersión intensiva*, además de las áreas establecidas en la modalidad inicial, se imparten utilizando el inglés como lengua vehicular, o bien dos de las áreas de la modalidad intermedia y Ciencias Sociales o Matemáticas; o una de las áreas de la modalidad intermedia y Ciencias Sociales y Matemáticas, pudiendo llegar a impartirse en inglés todas las áreas, a excepción del área de Lengua castellana y literatura y de Segunda lengua extranjera. Cabe destacar que se abre la posibilidad a que la impartición de la enseñanza de Ciencias de la Naturaleza se realice en lengua castellana si las familias así lo desean. En cuanto a la metodología se especifica que todas las áreas que se impartan en inglés deben seguir un modelo metodológico, curricular y organizativo que contenga los principios del aprendizaje integrado de contenidos y lengua extranjera y el profesorado que las imparta debe ser especialista en lengua extranjera inglés o poseer una acreditación lingüística del nivel B2 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas. Por último, mencionar que durante el curso escolar 2014-2015 coexisten dos programas de enseñanza bilingüe en la Región de Murcia, el Programa Colegios Bilingües Región de Murcia (CBM) y el Programa SEBI, ya que en la Resolución de 5 de junio de 2014, de la Dirección General de Calidad Educativa, Innovación y Atención a la Diversidad (BORM nº 132, 2014) se dictan instrucciones a los centros de Educación Primaria adscritos al Programa CBM de cara a la adaptación de dicho programa a la nueva estructura curricular derivada de la implantación de la LOMCE, a la vez que se establece el procedimiento a seguir para que los centros pertenecientes al programa CBM que lo deseen se adscriban al programa SEBI.

*Cuadro 1.* Resumen de la normativa autonómica sobre enseñanza bilingüe.

CCAA	Etapas/ámbito de aplicación	Denominación/ Modalidades	Estructura/ organización
Islas Baleares	Primaria	Plan Piloto de Educación Plurilingüe	Mínimo de cinco horas en cada una de las lenguas (castellano, catalán e inglés)
		Secciones Europeas	Al menos una hora semanal en lengua extranjera cualquier área o materia. Hasta un máximo de dos periodos semanales de refuerzo en lengua extranjera ampliando el horario lectivo del alumnado

	Secundaria	Plan Piloto de Educación Plurilingüe	Seis horas en lengua extranjera.
		Secciones Europeas	Al menos una hora semanal en lengua extranjera cualquier área o materia, total o parcialmente. Implantación primera lengua extranjera en el primer curso de la etapa. Implantación segunda lengua extranjera en el tercer curso. Se puede impartir hasta un máximo de dos periodos semanales de refuerzo en lengua extranjera ampliando el horario lectivo del alumnado
<b>País Vasco</b>	Primaria	Marco de Educación Trilingüe	Implementación a partir de cuarto curso de Educación Primaria Al menos cinco horas en cada una de las lenguas (euskera, castellano y lengua extranjera).
	Secundaria Obligatoria	Marco de Educación Trilingüe	Implementación desde 1º de Educación Secundaria Obligatoria. Mínimo de seis horas en cada una de las lenguas (euskera, castellano y lengua extranjera).
	Bachiller	Programa de enseñanza plurilingüe	Se incorpora una lengua extranjera como vehicular en la impartición de, al menos, el 20% de las materias.
<b>Comunidad Foral de Navarra</b>	Infantil, Primaria	Programas de aprendizaje en inglés: Modelo A	Toda la enseñanza se realiza en castellano y el euskera se imparte como asignatura, se imparten diez horas semanales de LE
		Programas de aprendizaje en inglés: Modelo G	Toda la enseñanza se imparte en castellano, se imparten diez horas semanales de LE
		Programas de aprendizaje en inglés: Modelo B	La lengua española y la euskera son utilizadas como vehículo de aprendizaje en un 50%, cinco sesiones semanales en segundo y tercer año de la etapa de Infantil, seis sesiones en primer ciclo de Primaria y ocho en segundo y tercer ciclo de esa misma etapa a LE
		Programas de aprendizaje en inglés: Modelo D	Toda la enseñanza se lleva a cabo en euskera y el castellano es una asignatura más, cinco sesiones semanales en segundo y tercer año de la etapa de Infantil, seis sesiones en primer ciclo de Primaria y ocho en segundo y tercer ciclo de esa misma etapa a LE
	Secundaria obligatoria	Programa Secciones Bilingües: Sección francesa	Se aumentan las sesiones de francés en horario extraescolar en 1º y 2º de ESO y en 3º y 4º de ESO se imparte una o varias asignaturas en francés
		Programa Secciones Bilingües: Sección inglesa	Una o varias materias en inglés desde 1º a 4º de ESO.

<b>Comunidad Autónoma de La Rioja</b>	Primaria y Secundaria	Secciones bilingües	Idioma extranjero de la Sección a elegir entre inglés o francés. Mínimo de dos disciplinas no lingüísticas en el idioma de la Sección y un máximo del 50% del horario total de los alumnos. Horario lectivo del alumnado incrementado en una hora dedicada a la enseñanza del idioma seleccionado para la Sección.
<b>Comunidad Autónoma de Extremadura</b>	Primaria	Secciones Bilingües	Primer ciclo: dos horas semanales de lengua extranjera inglés y, al menos, de dos áreas no lingüísticas una hora semanal. Segundo y tercer ciclo: tres horas semanales a la enseñanza de la lengua extranjera y un mínimo de una hora semanal en cada una de las áreas no lingüísticas seleccionadas por el centro.
		Modalidad A1	Como mínimo, en lengua extranjera dos materias no lingüísticas seleccionadas por el centro
	Secundaria	Modalidad A2 mixta	Al menos dos materias no lingüísticas en un idioma distinto cada una.
		Modalidad B	Sólo un área o materia no lingüística se imparte en lengua extranjera.
<b>Cataluña</b>	Primaria	Plan integral de lenguas extranjeras: Modalidad A1	Ampliación progresiva del horario destinado a la impartición de la primera lengua extranjera en la Educación Primaria y, por lo menos, un 12% del currículo de las áreas no lingüísticas de la etapa se imparten también en el idioma extranjero
		Plan integral de lenguas extranjeras: Modalidad A2	Introducción de la segunda lengua extranjera en la impartición de contenidos de áreas no lingüísticas.
	Secundaria	Plan integral de lenguas extranjeras: Modalidad B	En la ESO, todos o algunos de los contenidos de un área no lingüística del currículo en LE, suponiendo al menos un 15% del currículo.
		Plan integral de lenguas extranjeras: Modalidad C	Destinada a los ciclos formativos de Formación Profesional, a la enseñanza de las artes plásticas y diseño, y a las enseñanzas deportivas. Se imparte algún crédito o módulo en LE.
		Plan integral de lenguas extranjeras: Modalidad D	Para la enseñanza de Bachiller. Se puede impartir el 18% de la carga lectiva en lengua extranjera.

<b>Comunidad Valenciana</b>	Infantil		Primera aproximación a la lengua extranjera. Programa experimental en algunos centros impartiendo 80% de las horas lectivas en LE.
	Primaria y Secundaria	Programa plurilingüe	Se imparte la enseñanza de contenidos curriculares en valenciano, en castellano y en inglés y que puede incorporar además otras lenguas extranjeras.
		Programa Plurilingüe de Enseñanza en Valenciano (PPEV)	Lengua base para la enseñanza el valenciano, pero puede aplicar metodologías y medidas organizativas de inmersión lingüística.
		Programa Plurilingüe de Enseñanza en Castellano (PPEC)	Lengua vehicular para la enseñanza es el castellano. Todas las áreas, materias o módulos no lingüísticos pueden ser impartidas en valenciano, castellano o en inglés
<b>Comunidad Autónoma de Cantabria</b>	Infantil	Enseñanza bilingüe inglés-español	Impartición de una hora semanal de lengua inglesa y de dos horas semanales distribuidas en cuatro o cinco períodos lectivos dedicados a la impartición parcial y progresiva en inglés de contenidos de una o dos áreas del currículo.
	Primaria	Enseñanza bilingüe inglés-español	Primer ciclo: dos horas y media a la impartición de la lengua inglesa y otras dos horas quedan distribuidas en una o dos áreas. Segundo ciclo: tres horas de LE, más dos horas distribuidas en una o dos áreas. Tercer ciclo se destinan tres de LE, más otras tres horas distribuidas en dos áreas. Incrementación del horario en dos períodos lectivos semanales destinados a la LE, o bien un período lectivo a LE y otro a una de las materias que se imparten en dicha lengua.
	Secundaria	Alemán-español, francés-español o inglés-español o un programa integrado con dos lenguas extranjeras	Dos materias impartidas parcial y progresivamente en LE.
<b>Comunidad Autónoma de Canarias</b>	Primaria y Secundaria	Modalidad de Aprendizaje Integrado de Lengua Inglesa y Contenidos	Se imparte parcialmente en inglés, al menos, un área o materia, destinando como mínimo una hora semanal del horario de las mismas para su impartición en lengua inglesa
<b>Principado de Asturias</b>	Primaria	Programa Bilingüe	Al menos, dos sesiones semanales de las áreas no lingüísticas seleccionadas por el centro se imparten en LE.
	Secundaria	Programa Bilingüe	Se aumenta el horario lectivo del alumnado dos períodos semanales para la LE.

<b>Galicia</b>	Primaria y Secundaria	Centros plurilingües	Hasta un máximo del 30% del horario lectivo en LE.
		Secciones bilingües	El alumnado recibe la enseñanza de un área no lingüística en LE y en la lengua cooficial
<b>Castilla y León</b>	Educación Primaria y/o Secundaria Obligatoria	Secciones bilingües	Se imparte en el idioma seleccionado (inglés, francés, alemán, italiano o portugués) de dos a tres disciplinas no lingüísticas, sin superar el 50% del horario total del alumnado.
<b>Castilla-La Mancha</b>	Infantil, Primaria y Secundaria	Programas de Iniciación Lingüística	Aproximación al itinerario lingüístico. Áreas seleccionadas se imparten íntegramente en LE.
		Programas de Desarrollo Lingüístico	Afianzamiento del proyecto inicial, a través del enriquecimiento curricular de contenidos y lenguas extranjeras. Áreas seleccionadas se imparten íntegramente en LE.
		Programas de Excelencia Lingüística	Oferta curricular en el mayor número posible de disciplinas no lingüísticas. Áreas seleccionadas se imparten íntegramente en LE.
<b>Aragón</b>	Infantil, Primaria y Secundaria	Programa integral de bilingüismo en lenguas extranjeras: Modalidad 1. Currículo Impartido en Lengua Extranjera 2 (CILE 2)	Se imparte al menos dos áreas, materias o módulos completos del currículo en LE (inglés, francés o alemán).
		Programa integral de bilingüismo en lenguas extranjeras: Modalidad 2. Currículo Impartido en Lengua Extranjera 1 (CILE 1)	Se imparte un área, materia o módulo completo del currículo en LE.
	Secundaria	Programa de bilingüismo de lengua francesa o alemana	Se aumenta hasta en dos horas semanales el horario lectivo de la LE, suponiendo un aumento en el horario general del alumnado.
<b>Andalucía</b>	Primaria	Programa Bilingüe	En inglés, al menos, el área de Conocimiento del medio natural, social y cultural, o Ciencias de la Naturaleza y Ciencias Sociales, pudiendo recibir también en ese idioma las áreas de Educación artística, la Educación física y la Educación para la ciudadanía y los derechos humanos.

	Secundaria	Programa Bilingüe	Dos materias no lingüísticas en la L2 alcanzando, al menos, el treinta por ciento del horario lectivo semanal.
<b>Comunidad de Madrid</b>	Infantil y Primaria	Programa Bilingüe	Se imparte en LE el área de Inglés al menos un 30 por 100 del horario lectivo semanal en inglés, con la excepción de las áreas de Matemáticas, Lengua Castellana y Literatura.
	Secundaria	Sección bilingüe	Para alumnado procedente de colegios bilingües. Obligatoria cinco horas semanales de inglés avanzado. La tutoría se imparte en LE. Además, en 1º y 2º: Ciencias Sociales, Geografía e Historia y Ciencias de la Naturaleza. En 3º y 4º: Ciencias Sociales, Geografía e Historia y Biología y Geología. Y otra asignatura en cada uno de los itinerarios de 4º. No se pueden transmitir en inglés las materias de Matemáticas, Lengua castellana y literatura y Segunda lengua extranjera.
		Programa bilingüe	Cinco horas semanales de Lengua inglesa y otra materia en inglés.
<b>Región de Murcia</b>	Primaria	Programa Sistema de Enseñanza Bilingüe Español-Inglés en Educación Primaria (SEBI): <i>Inmersión inicial</i>	Áreas: Ciencias de la Naturaleza y Lengua Extranjera Inglés
		SEBI: <i>Inmersión intermedia</i>	Áreas de la modalidad anterior más una entre Educación Física, Educación Artística, Religión y Valores sociales y cívicos, o un área del bloque de libre configuración autonómica
		SEBI: <i>Inmersión intensiva</i>	Áreas de inmersión inicial más dos de las áreas de la modalidad intermedia y Ciencias Sociales o Matemáticas; o una de las áreas de la modalidad intermedia y Ciencias Sociales y Matemáticas
	Secundaria	Programa de Enseñanza Bilingüe en Educación Secundaria: Español/Francés, Español/Inglés, Español/Alemán, Español/Italiano	Cuatro periodos lectivos de la primera LE. 1º, 2º y 3º de ESO: dos periodos lectivos semanales de la segunda LE. 4º de ESO: se aumenta a tres periodos lectivos semanales de la segunda LE. Al menos, dos materias no lingüísticas en la primera lengua extranjera.
Programa de Enseñanza Bilingüe en Educación Secundaria: Español/Mixta		Dos lenguas extranjeras simultáneamente, con cuatro periodos lectivos en cada idioma y, al menos, una materia no lingüística en cada lengua extranjera	

### 3.3.20. ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ENSEÑANZA BILINGÜE EN ESPAÑA

---

Tal y como observamos en el cuadro 2, exceptuando los casos de la Comunidad Foral de Navarra, Comunidad Valenciana, Comunidad Autónoma de Cantabria, Aragón y la Comunidad de Madrid que comienzan la implantación de los Programas Bilingües en LE en la etapa de Educación Infantil, en el resto de las comunidades autónomas se imparten a partir de la etapa de Educación Primaria. No obstante, esto no implica que el alumnado no reciba la enseñanza de segundas lenguas en Educación Infantil, ya que por ejemplo en la Región de Murcia se destina una hora a la semana a la enseñanza de la lengua inglesa en el primer nivel de esta etapa y una hora y media en los dos siguientes.

Así, si bien en todas las comunidades autónomas recogidas en este apartado se implementan programas bilingües o plurilingües desde la etapa de Primaria, no se desarrollan del mismo modo en todas ellas. En Andalucía, la Comunidad de Madrid y en la Región de Murcia se restringen las áreas que el alumnado puede recibir en LE; mientras que en el resto de comunidades los centros pueden elegir libremente las áreas a impartir en LE, respetando el porcentaje de horario lectivo que se puede o se debe transmitir en dicha LE. Por otro lado, tan sólo en las Islas Baleares, Comunidad Autónoma de La Rioja y la Comunidad Autónoma de Cantabria se establece la medida de aumentar el horario general del alumnado para incrementar las horas dedicadas a la enseñanza de la Lengua Extranjera.

En lo que respecta a la Enseñanza Secundaria, la elección de las áreas a impartir en lengua extranjera es una función a desempeñar por cada centro, salvo en Andalucía y en la Comunidad de Madrid. Además, seis de las comunidades autónomas que desarrollan programas bilingües establecen o permiten el aumento del horario lectivo del alumnado con el fin de que reciban un mayor número de horas en lengua extranjera, siendo estas comunidades: Islas Baleares, Comunidad Autónoma de La Rioja, Principado de Asturias, Aragón, Comunidad de Madrid y la Región de Murcia.

Cuadro 2. Comparación de los Programas Bilingües en las distintas Comunidades Autónomas.

Comunidades Autónomas	Programa bilingüe en infantil	Programa bilingüe en Primaria		Programa bilingüe Secundaria	
		Restricción de áreas no lingüísticas	Aumento del horario lectivo	Restricción de áreas no lingüísticas	Aumento del horario lectivo
Islas Baleares	No	No	Sí	No	Sí
País Vasco	No	No	No	No	No
Comunidad Foral de Navarra	Sí	No	No	No	No
Comunidad Autónoma de La Rioja	No	No	Sí	No	Sí
Comunidad Autónoma de Extremadura	No	No	No	No	No
Cataluña	No	No	No	No	No
Comunidad Valenciana	Sí	No	No	No	No
Comunidad Autónoma de Cantabria	Sí	No	Sí	No	No
Comunidad Autónoma de Canarias	No	No	No	No	No
Principado de Asturias	No	No	No	No	Sí
Galicia	No	No	No	No	No
Castilla y León	No	No	No	No	No
Castilla-La Mancha	Sí	No	No	No	No
Aragón	Sí	No	No	No	Sí
Andalucía	No	Sí	No	Sí	No
Comunidad de Madrid	Sí	Sí	No	Sí	Sí
Región de Murcia	No	Sí	No	No	Sí

Por otro lado, si analizamos el porcentaje de horas dedicadas al uso de la lengua extranjera como lengua vehicular en la enseñanza de áreas o materias no lingüísticas observamos que la tendencia general es emplear para este propósito aproximadamente el treinta por ciento del horario lectivo del alumnado, tanto en la etapa de Educación Primaria como en la de Secundaria, lo que indica la fuerte apuesta que hacen las Administraciones Educativas por los programas bilingües y plurilingües como fruto de la necesidad imperante en nuestra sociedad de que la población sea competente en otras lenguas, especialmente en la lengua inglesa. Este treinta por ciento del currículo impartido en inglés se establece especialmente en comunidades autónomas con lengua cooficial, en las que tres idiomas convergen y distribuyen de modo equitativo la carga lectiva que el alumnado recibe en cada lengua, como es el caso de los programas plurilingües en las Islas Baleares, Galicia, País Vasco o la Comunidad Foral de Navarra. Hallamos



también excepciones dentro de estas comunidades, véase para ello el caso de las secciones lingüísticas en Educación Primaria de Galicia o las Islas Baleares en las que tan sólo se imparte en LE una hora semanal de un área no lingüística. Este tipo de enseñanza bilingüe se asemeja a los programas que encontramos en algunas comunidades autónomas sin lengua propia, como Extremadura, el Principado de Asturias o la Comunidad Autónoma de Canarias, en las que la implementación de la enseñanza bilingüe se realiza de modo muy limitado no llegando a impartirse ningún área no lingüística en su totalidad en lengua extranjera. La otra vertiente que observamos en las comunidades sin lengua cooficial se caracteriza por posibilitar una amplia variedad de formas de implementar la enseñanza bilingüe dentro de la misma comunidad. Este es el caso de la etapa de Educación Primaria en Andalucía, la Comunidad de Madrid, Castilla y León, La Rioja o la Región de Murcia, donde cada centro tiene autonomía para elegir cuántas horas dedicarán al aprendizaje integrado de lenguas y contenido en lengua extranjera dentro de las limitaciones establecidas por la Administración Educativa correspondiente.

De este modo, aunque existen una serie de características que se dan generalmente en los diferentes programas como es el predominio de la lengua inglesa frente a la enseñanza de otros idiomas que también tienen presencia en los programas bilingües como son el francés, el alemán o el italiano, llegamos a la conclusión de que, a pesar de lo extendida que está en nuestro país la enseñanza de lenguas extranjeras y el auge de los programas bilingües en este momento, la diversidad existente en la implementación de éstos en cada Comunidad Autónoma e incluso, en algunos casos, dentro de cada una de ellas conlleva una diferenciación entre los estudiantes que contrasta con los principios de equidad, igualdad de oportunidades para el pleno desarrollo de la personalidad a través de la educación y elemento compensador de las desigualdades personales, culturales, económicas y sociales (artículo único, preámbulo de la Ley Orgánica 8/2013) que puede causar desventajas y desigualdades en el futuro. Esta situación es la consecuencia de la falta de certeza y seguridad sobre lo que realmente es más beneficioso para el alumnado y por ello consideramos fundamental ampliar las investigaciones sobre el funcionamiento de los programas bilingües en España, las

dificultades que surgen en su desarrollo e implementación y los métodos didácticos que mejor respondan a estas dificultades y que aseguren el éxito educativo de todo el alumnado. Por este motivo el presente estudio se plantea precisamente comprobar el éxito de una metodología que aumente la cantidad y calidad de las producciones de todo el alumnado en las sesiones de un área no lingüística impartida en lengua inglesa, porque debemos buscar métodos pedagógicos que sean eficientes y consigan el éxito educativo de todos y no sólo de unos pocos (Flecha, 2015; Freire, 1997).

Finalmente, mencionar que aquellas regiones que no hemos recogido en este apartado no habían comenzado a implementar ningún tipo de programa bilingüe o plurilingüe en lengua extranjera cuando realizamos la recogida de información para este estudio, como es el caso de las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla.

## **CAPÍTULO IV.**

### **EL PROYECTO LINGÜÍSTICO DE CENTRO**

---

---

## CAPÍTULO IV:

### EL PROYECTO LINGÜÍSTICO DE CENTRO

En el apartado anterior hemos abordado la normativa que regula la implementación de la enseñanza bilingüe en las distintas comunidades autónomas y es en dicha legislación donde ya se recoge que la enseñanza bilingüe se realiza a través de emplear la lengua extranjera como vehículo para la transmisión de conocimientos de áreas no lingüísticas. Este tipo de enseñanza conlleva un cambio metodológico ya que el alumnado pasa a aprender el idioma extranjero a la vez que debe adquirir los conocimientos propios de esas áreas que se imparten en el mismo. No obstante, con el fin de no crear lagunas en ninguna de las lenguas del alumnado y que haya coherencia en los procesos de enseñanza y aprendizaje que impliquen el desarrollo de la competencia lingüística en todas ellas, se hace necesario que cada centro educativo en el que se desarrolla un programa bilingüe plasme los aspectos relativos tanto al currículo de las lenguas como al aprendizaje integrado de contenidos y lenguas en un documento que guíe y dé coherencia y cohesión a los procesos de enseñanza aprendizaje de cada centro, esto es, en un Proyecto Lingüístico de Centro (PLC) ya que, como defienden Lorenzo, Trujillo y Vez (2011:150), la enseñanza bilingüe no supone una separación entre los contenidos curriculares impartidos en un idioma y en otro, sino que, como estos autores indican:

Desde la perspectiva de la didáctica de las lenguas, el reto de la integración en la enseñanza bilingüe es doble: en primer lugar, la enseñanza de las lenguas presentes en el currículo se cohesionan mediante un planteamiento coherente de enseñanza denominado “*tratamiento o currículo integrado de las lenguas*”; por otro lado, la enseñanza de los

contenidos de las áreas curriculares no centradas en lo lingüístico (normalmente denominadas áreas no lingüísticas) se vincula con la enseñanza de las lenguas mediante distintas propuestas, la fundamental de las cuales es el enfoque denominado ‘*Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas*’ (AICLE). El resultado de estos dos movimientos de integración es una enseñanza de mayor calidad y de la cual se beneficia no sólo la competencia comunicativa de los estudiantes, sino también otras competencias absolutamente relevantes para el estudiante como la competencia para aprender a aprender, la competencia social o la competencia digital y para el tratamiento de la información.

#### **4.1. EL PLC Y SUS ACTUACIONES**

---

El Proyecto Lingüístico de Centro es un documento en el que se recogen las medidas organizativas para la enseñanza de las lenguas tales como funciones de los auxiliares de conversación, aspectos metodológicos u otros relativos a la evaluación de la competencia lingüística en el alumnado, con el fin de adaptar el proceso de enseñanza-aprendizaje a la realidad del centro y a las necesidades lingüísticas de su comunidad educativa (Vez, 2001; Ruiz, 1997; Serra y Vila, 2000, Lorenzo, Trujillo y Vez, 2011). El Organismo Autónomo de Programas Educativos Europeos (OAPPE) y Trujillo realizaron en 2012 una Guía para el diseño y puesta en marcha de un Proyecto Lingüístico de Centro en la cual se justifica la necesidad de elaborar este tipo de documentos con el fin de garantizar la actuación coordinada de los agentes educativos para desarrollar la competencia lingüística del alumnado, enfatizando la idea de que cada centro diseñe su propio proyecto dada la diversidad que caracteriza a nuestra sociedad. En dicha guía (López y Trujillo, 2012: 11) se explica detalladamente qué es un PLC:

El Proyecto Lingüístico de Centro es la concreción del Proyecto Educativo de Centro en relación con la competencia lingüística. Así pues, el Proyecto Lingüístico de Centro deberá tener en cuenta las características del entorno social y cultural del centro, recogerá la forma de presentar atención a la diversidad del alumnado y la acción tutorial en lo concerniente a la competencia en comunicación lingüística. Por último,

el PLC deberá respetar el principio de no discriminación y de inclusión educativa como valores fundamentales y las actuaciones que se contemplan dentro del PLC deberán tomar estos dos principios como ejes de actuación fundamental.

Por tanto, si el PLC es la concreción del PEC en lo que se refiere a competencia lingüística, se hace necesario partir de un análisis inicial de la realidad del centro con el fin de conocer las necesidades lingüísticas del mismo y cuál es el nivel de competencia lingüística del alumnado para lo que habrá que realizar una evaluación inicial. Una vez conocidos estos datos, estaremos preparados para diseñar el PLC, el cual, al tratarse de un documento integrado en el PEC, debe elaborarse contando con la colaboración de la comunidad educativa en general y, más concretamente, del Claustro de profesores y de los miembros del Consejo Escolar del centro, puesto que, como Bullock (1975: 514) defendía: “Cada escuela debería tener proyectos organizados de lengua a través del currículo, estableciendo la implicación de cada profesor en el desarrollo de la competencia lingüística a través de todos los años de escolarización”. Durante la aplicación del PLC se llevarán a cabo evaluaciones formativas de modo que se puedan modificar las medidas que se estén desarrollando y que no estén dando los resultados previstos. Al finalizar cada curso escolar será el momento de valorar el desarrollo del proyecto y recoger las propuestas de mejora en la Memoria de Final de Curso, para que sean contempladas en la revisión del PLC el curso escolar siguiente.

Una vez conocemos qué es el Proyecto Lingüístico de Centro y cuál es el proceso que debemos llevar a cabo para su diseño e implementación, teniendo en cuenta la diversidad existente en la sociedad actual a la que nos hemos referido anteriormente, cabe plantearse si del mismo modo existen distintos enfoques desde los que elaborar este tipo de proyectos. Lorenzo, Trujillo y Vez (2011) distinguen entre cuatro actuaciones que, dependiendo de las características de cada centro, pueden atender a las necesidades presentes en los mismos. La primera de ellas busca la mejora de la competencia comunicativa del alumnado. De este modo, dados los resultados mejorables en la competencia comunicativa de los estudiantes obtenidos tanto en las evaluaciones internacionales, nacionales,

autónomas, como en las realizadas por los propios maestros de cada centro, se considera necesario aplicar propuestas de mejora que contribuyan al desarrollo de dicha competencia y que faciliten el acceso de los recursos del centro a todo el alumnado. En segundo lugar, se presenta el PLC como un documento que sirva para atender a la diversidad lingüística presente en el centro, recogiendo en él las actuaciones que permitan el acceso a una educación lingüística adecuada al alumnado de origen extranjero cuya lengua materna sea distinta a la lengua vehicular del colegio. En tercer lugar, se establece la relación entre el PLC y el Currículo Integrado de las Lenguas (CIL), ya que si plasmamos en el PLC los objetivos, contenidos, aspectos metodológicos y criterios de evaluación del currículo de lenguas, se facilitará la consecución de una enseñanza coordinada. La última actuación descrita por los autores contempla al PLC como el documento guía para la implementación del Aprendizaje Integrado de Lenguas y Contenidos. Partiendo de que no existe una relación unívoca entre el desarrollo de la competencia lingüística y un área curricular determinada, sino que desde todas las áreas se puede contribuir al desarrollo de dicha competencia, la competencia lingüística es necesaria para conseguir los objetivos de las distintas áreas curriculares, incluidas las consideradas no lingüísticas. De ahí que cobra un valor añadido el abordar los aspectos que confluyen entre las distintas áreas de un modo coordinado e interdisciplinar, para lo que nos podemos servir del PLC ya que en él es posible agrupar todo lo relativo a este proceso de integración de lenguas y contenidos.

#### **4.2. LA CONCRECIÓN DEL CURRÍCULO INTEGRADO DE LENGUAS EN EL PROYECTO LINGÜÍSTICO DE CENTRO**

---

La puesta en práctica del modelo AICLE pasa por la concreción del currículo desde el Diseño Curricular Base hasta la planificación de las unidades didácticas, debiendo impregnar todos los ámbitos del proceso de enseñanza-aprendizaje. Si analizamos el currículo oficial establecido por el Estado para todas las Comunidades Autónomas y que es concretado por cada una de éstas que posean competencias en materia educativa mediante los Decretos de currículo,

podemos observar cómo tanto el Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria como el Decreto 198/2014, de 5 de septiembre, por el que se establece el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia nos sirven de punto de partida para especificar un currículo integrado de las lenguas, ya que los objetivos, contenidos, criterios de evaluación y estándares de aprendizaje establecidos para las áreas lingüísticas (Lengua castellana y Literatura, y Lengua Extranjera) no limitan las actividades comunicativas a realizar, sino los ámbitos en las que se realizan o el nivel de profundidad de las mismas. Es misión de cada centro educativo concretar el currículo prescriptivo en su Proyecto Educativo.

En el artículo 121 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE) se explica que en el Proyecto Educativo del Centro (PEC) se recogen los valores, los objetivos y las prioridades de actuación, así como la concreción de los currículos establecidos por la Administración educativa y el tratamiento transversal. Además, en este mismo artículo, tanto en esta ley como en la que la modifica (Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa, de aquí en adelante nos referiremos a ella como LOMCE), se señala que en el PEC también han de incluirse las singularidades curriculares y de organización y los correspondientes agrupamientos pedagógicos. Las finalidades de dicho PEC se pueden sintetizar fundamentalmente en adaptar las enseñanzas mínimas establecidas por la Administración Educativa a las necesidades y características socio-culturales y educativas del entorno y del centro, posibilitar y facilitar la participación en las instituciones escolares de los diferentes agentes externos e internos de la Comunidad Educativa, así como fomentar las relaciones y el aprovechamiento de los recursos del medio para su conocimiento, a través de las actividades extraescolares. A ello sumamos que en el artículo 122 bis, ambas normas determinan que las acciones educativas de calidad con sus herramientas necesarias se plasmarán en un proyecto educativo de calidad, el cual “(...) supondrá la especialización de los centros docentes, que podrá comprender, entre otras, actuaciones tendentes a la especialización curricular, a la excelencia, a la formación docente, a la mejora del rendimiento escolar, (...)”. De ahí que el Proyecto Lingüístico de Centro deba recogerse en el PEC y que, por consiguiente,



insistamos en la necesidad de que si los frutos de proyectos de investigación como el nuestro son satisfactorios, se incluyan dentro de estos documentos que reflejan las actuaciones y líneas pedagógicas de la institución y que realmente impregnen la praxis de los docentes de modo que mejore el rendimiento académico y los procesos de enseñanza-aprendizaje se orienten hacia la excelencia.

A todo lo reseñado añadimos que tanto la LOE como la LOMCE establecen una serie de competencias entre la que se encuentra la lingüística. Esta competencia no es atribuible sólo a las áreas lingüísticas sino que todas las áreas de Educación Primaria contribuyen a su desarrollo. El que no haya una relación unívoca entre esta competencia y un área determinada hace que todo el profesorado de un centro deba ayudar a la consecución de esta competencia, enseñando el léxico especializado, los textos propios de su área y las destrezas necesarias para la interacción en el aula. A su vez, las áreas lingüísticas pueden facilitar la consecución de los objetivos de otras áreas y competencias al tratar textos o aspectos propios de otras áreas curriculares (Lorenzo, Trujillo y Vez, 2011). El tratamiento interdisciplinar de la competencia lingüística y el desarrollo de los distintos contenidos a través de las áreas lingüísticas debe reflejarse en el PLC. En el PLC, el profesorado recoge los acuerdos y decisiones sobre la implementación de un currículo integrado de las lenguas a lo largo de la etapa educativa, estableciendo los objetivos generales que se pretenden conseguir, la organización de los recursos del centro, los medios para la coordinación del profesorado, la atención a la diversidad del alumnado y el papel de los asistentes de conversación, entre otros. En síntesis, tal y como sostienen Lorenzo, Trujillo y Vez (2011: 161):

(...) el currículo integrado de las lenguas es una propuesta de organización coherente del currículo de las lenguas. Su puesta en práctica implica la existencia de un diseño curricular base adecuado, la elaboración de un proyecto educativo de centro que incluya un proyecto lingüístico donde se establezcan las líneas de coordinación fundamentales y el diseño de tareas de enseñanza – aprendizaje que, partiendo de un contexto socio-cultural determinado, ofrezca a los estudiantes la posibilidad de participar en él con prácticas discursivas en lenguas

distintas ('lenguas sociales' e idiomas). La consecuencia del currículo integrado de las lenguas es un mayor desarrollo de la *competencia común subyacente* de la que habla Cummins pero, también, de la competencia comunicativa en cada uno de los idiomas que incorporemos y las 'lenguas sociales' que utilicemos.

Nuestro estudio busca comprobar el éxito de una propuesta metodológica en la que las cuestiones planteadas por el profesorado en el aula desarrollen las distintas dimensiones cognitivas y del conocimiento; y que los docentes involucren a todos los estudiantes en las interacciones orales, de modo que éstos cuenten con mayores oportunidades de desarrollar las destrezas orales en lengua inglesa, teniendo como resultado el aumento en calidad y cantidad de sus producciones orales, a la vez que adquieren los contenidos del área no lingüística. Si al finalizar el estudio comprobamos que se consigue este objetivo y que, por tanto, la propuesta metodológica es apropiada, no bastaría con que un docente comenzara a utilizarla de manera aislada para que su aplicación fuera significativa, sino que sería necesario que el profesorado que implementa el programa bilingüe en cada centro reflexionara sobre su práctica educativa y, en el caso de que optaran por emplear la metodología planteada como tratamiento en la presente investigación, deberían tomar las decisiones de manera conjunta, trabajar de forma coordinada y plasmar los aspectos metodológicos en su proyecto lingüístico de centro. De ahí que ya en el planteamiento de la hipótesis de nuestra investigación se plasma la necesidad de que el tratamiento del mismo sea la línea de actuación del proyecto lingüístico del centro al que asisten los sujetos de nuestro estudio que conforman el grupo experimental.

#### **4.3. EL PROYECTO LINGÜÍSTICO DE CENTRO Y EL APRENDIZAJE INTEGRADO DE CONTENIDOS Y LENGUAS**

---

Dado que las lenguas se desarrollan a través de los contenidos curriculares de las distintas áreas y que los contenidos no lingüísticos también se adquieren por medio del uso de las lenguas naturales principalmente, diversas investigaciones han centrado su atención en el estudio de la relación existente

entre la lengua y el contenido, ya sea en situaciones donde la lengua materna se corresponde con la vehicular del área (concepto de *Lengua a través del Currículum*), o en la enseñanza basada en el enfoque del Aprendizaje Integrado de Lenguas y Contenidos (Lorenzo, Trujillo y Vez, 2011). En este último caso, desde el enfoque AICLE, los estudios han demostrado que si bien el grado de comprensión del contenido en L2 puede ser igual o similar que si se impartiera la materia en L1, no es el caso en cuanto a nivel productivo se refiere. Con esto queremos decir que los alumnos y alumnas que participan en programas bajo el paradigma AICLE cuentan con un código restringido en L2 bastante amplio y exacto a nivel léxico, pero en cuyas producciones se observan errores de distinto tipo. Siguiendo a Lorenzo, Trujillo y Vez (2011), si comparamos textos producidos por el alumnado en L1 y en L2 encontramos que se presentan diferencias generales y sistemáticas. Comenzamos con la extensión limitada del discurso del alumnado, ya que sus textos son más concisos y menos extensos, lo cual no significa que los contenidos sean menos conocidos, sino que el dominio de la L2 es más limitado que el de la L1. A su vez percibimos falta de claridad debida a las dificultades que encuentran para expresarse en lengua extranjera, siendo el discurso en dicha lengua menos rico y matizado. Del mismo modo, se presentan errores estructurales en las oraciones como consecuencia de que la atención del estudiante se centre en comunicar algo y no tanto en la forma en que lo hace, desembocando en una serie de errores gramaticales cuando se emplea la L2 que, en ocasiones, pueden interferir en el mensaje que quiere comunicar. Por otro lado, la falta de dominio de la sintaxis y concretamente de los tiempos verbales suele hacer que el alumnado que se expresa en L2 utilice generalizaciones atemporales. Y por último mencionamos las dificultades provocadas por las funciones retóricas de la lengua académica ya que, en lo que respecta al nivel sociopragmático, las distintas formas en las que se presenta la información conlleva la utilización de distintos esquemas textuales propios de la materia (explicar tablas y gráficos, estructuración de la información, etc.), los cuales son más difíciles de dominar cuando se utiliza una L2. Así, el lenguaje empleado al impartir disciplinas o áreas relativas a las ciencias naturales será más de carácter expositivo que narrativo y los textos estarán cargados de información

relativa a clasificaciones o generalizaciones, por ejemplo, dando lugar al uso frecuente de oraciones subordinadas. Mientras que en disciplinas humanísticas como la historia el género predominante es la narrativa.

En consecuencia, se hace necesario concretar en el Proyecto Lingüístico de Centro qué áreas no lingüísticas se van a impartir a través de la lengua extranjera, de modo que se tenga en cuenta la propia naturaleza de las mismas a la hora de establecer los principios metodológicos que se van a seguir, así como la planificación curricular. En términos generales, los textos producidos en L2 por el alumnado que sigue programas bilingües sigue una lengua aproximada a la norma aunque con errores que no superaría los estándares de sistemas de evaluación basados principalmente en la corrección lingüística. No obstante, las aportaciones de este método de enseñanza superan a los sistemas basados íntegramente en el aprendizaje de una lengua extranjera, ya que la comprensión, asimilación y producción de contenidos a través de una lengua extranjera implica una serie de conexiones neuronales y procesos cognitivos a un nivel más elevado que la que se da en la enseñanza de las áreas lingüística por sí mismas (Lasagabaster, 2000; Siguán 1996). A lo que sumamos que el uso de una lengua extranjera como lengua vehicular en la instrucción de áreas no lingüísticas no perjudica el desarrollo de la lengua materna, sino que los programas bilingües potencian altos niveles de competencia comunicativa en ambas lenguas al posibilitar la transferencia de conocimiento y estrategias entre ella (Riagáin y Lüdi, 2003; Ramos, 2011), desarrollando a su vez su capacidad de metacognición por encima de los niveles alcanzados en la enseñanza monolingüe (Galambos y Goldin-Meadow, 1990). Tanto el enriquecimiento que supone esta metodología a nivel cognitivo y lingüístico, como las dificultades y limitaciones a las que se enfrenta el alumnado son aspectos que debemos tener en cuenta al diseñar nuestro PLC. Así por ejemplo, la disciplina que se imparta a través de la metodología AICLE determinará los rasgos que caractericen al lenguaje que se usará. En el caso de las ciencias naturales el lenguaje suele ser de tipo expositivo, del cual se desprenden unas características propias que pueden dificultar la comprensión por parte del alumnado, como son la alta presencia de subordinaciones al expresar los

contenidos de las ciencias naturales y los sintagmas nominales extensos (Fang, 2006).

Con el fin de facilitar la comprensión lingüística tanto a nivel de léxico como semántico en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias de la naturaleza en una lengua extranjera se pueden llevar a cabo distintas técnicas como las que recogen Lorenzo, Trujillo y Vez (2011: 223): tarjetas nominales a través de las que se presente el léxico nuevo en relación con otras palabras pertenecientes al mismo campo semántico; tablas de grupos nominales extendiendo sintagmas nominales simples en complejos, de modo que se aporte mayor información sobre la palabra clave en cuestión; reconstrucción de constituyentes de las oraciones, completando huecos con más de una palabra en cada uno; paráfrasis que permite hacer más comprensible un término o frase por medio de utilizar expresiones o frases expandidas; reconstrucción de las proposiciones de una oración compuesta; o el comentario o deducción del valor semántico de conjunciones y subordinaciones.

En síntesis, dada la utilidad del PLC para cohesionar el modo de implementar el enfoque AICLE, coordinar los procesos de enseñanza, plasmar las medidas organizativas para la enseñanza de lenguas, determinar los aspectos que se deben tener en cuenta para la evaluación de la competencia lingüística y su capacidad para que sea creado atendiendo a las características propias de cada centro y entorno al ser elaborado por el profesorado de cada institución en el que se desarrollen programas bilingües, el PLC se convierte en una necesidad para el verdadero éxito de este tipo de programas que persiguen una enseñanza de calidad que repercutirá no sólo en la competencia lingüística del alumnado, sino que ayudará a desarrollar el resto de competencias y, por tanto, a la formación integral de los discentes.

## **CAPÍTULO V.**

### **EL APRENDIZAJE INTEGRADO DE CONTENIDOS Y LENGUAS (AICLE)**

---

## CAPÍTULO V:

### EL APRENDIZAJE INTEGRADO DE CONTENIDOS Y LENGUAS (AICLE)

---

El término AICLE se refiere al aprendizaje de contenidos curriculares no lingüísticos a través de una lengua diferente a la materna. Sus creadores David Marsh y Anne Maljers definen este enfoque del siguiente modo:

Content and Language Integrated Learning (CLIL) is a dual – focused educational approach in which an additional language is used for the learning and teaching of both content and language. That is, in the teaching and learning process, there is a focus not only on content, and not only on language. (Coyle, Hood y Marsh, 2010:1)

El Aprendizaje Integrado de Lengua y Contenido (AICLE) es un enfoque educativo de doble enfoque en el que una lengua adicional se usa para el aprendizaje y la enseñanza de ambos, lengua y contenido. Esto es, el proceso de enseñanza-aprendizaje se centra no sólo en el contenido, y no sólo en la lengua. (Traducción de la autora).

El concepto AICLE, por tanto, a su vez engloba distintas variantes metodológicas que lo que presentan es una forma de integrar lengua y contenido. No obstante, este enfoque metodológico no surge repentinamente de la nada, sino que ha sido necesaria una evolución histórica en el ámbito de la enseñanza de lenguas extranjeras fruto del intento de dar respuesta a las necesidades de la sociedad y, aunque algunos de esos métodos no tienen cabida en los procesos de enseñanza-aprendizaje actuales, sí que podemos encontrar características de algunos ellos en la implementación de la metodología AICLE, demostrando que algunos de los principios y técnicas de este enfoque no son del todo nuevos

(Madrid y García Sánchez, 2001). A continuación abordamos los antecedentes del enfoque AICLE y cuáles han sido sus aportaciones al mismo.

### **5.1. ANTECEDENTES DEL ENFOQUE AICLE. APORTACIONES DE LOS MÉTODOS DE ENSEÑANZA DE LENGUAS EXTRANJERAS**

---

A lo largo de los años han existido y coexistido distintos métodos, enfoques y paradigmas sobre la enseñanza de lenguas extranjeras. La aparición de nuevos métodos era consecuencia de la pérdida de las expectativas en los anteriores y el progreso en las investigaciones y experiencia en los centros educativos (Cerezal, 1995). Podemos encontrar algunas conexiones entre el enfoque AICLE y algunos de estos métodos, ya que la filosofía que subyace en el enfoque AICLE se encuentra también en otros anteriores como el método Directo, el enfoque Oral, el método natural y el enfoque Comunicativo. A continuación explicamos brevemente las principales características de dichos métodos y cómo han contribuido a la conformación del enfoque AICLE.

El método Directo surgió en la segunda mitad del siglo XIX con la aparición del Movimiento de la Reforma y con el incremento de los intercambios comunicativos entre los europeos, lo que originó la necesidad de aprender otras lenguas (Madrid y Madrid, 2014). Este método defendía que el aprendizaje de una segunda lengua es similar al de la primera, por ello se basaba en la observación de la adquisición de la lengua materna. Su metodología pone el énfasis en las destrezas orales, bebiendo de los resultados hallados en los estudios sobre fonética, el vocabulario se presenta en frases contextualizadas, el profesor explica en la lengua extranjera las expresiones más difíciles y la gramática se enseña inductivamente una vez los discentes han practicado los puntos gramaticales dentro de un contexto. En los métodos naturales como el método Directo se resalta el papel de las destrezas orales, presentando la lengua contextualizada y considerando la interacción como la clave para la adquisición de la misma, principios fundamentales que se siguen manteniendo en los enfoques actuales como en el AICLE.



En segundo lugar, abordamos el enfoque Natural cuyo primer principio sigue siendo primordial en el enfoque AICLE y es que la comprensión precede a la producción, por lo que para adquirir una lengua es necesario comprender los mensajes en dicha lengua. Para ello, el docente debe utilizar siempre la lengua extranjera, se tratan temas que sean interesantes para los discentes y los esfuerzos del profesor se centran en que los alumnos y alumnas comprendan (Krashen y Terrell, 1983). El segundo principio de este método hace referencia a los estadios por los que pasa el aprendiente para llegar a producir mensajes en la lengua extranjera, ya que no se fuerza a éste a que hable hasta que no esté listo. Krashen y Terrell (1983: 20) distinguen las seis etapas: respuesta no verbal, respuesta con una sola palabra (ej. yes, no, ok), respuesta combinando dos o tres palabras (ej. *me no go*), frases (ej. *Where you going?*), oraciones y textos. Estos estadios deben seguir respetándose aunque implementemos otro tipo de método como el enfoque AICLE. Desde el enfoque Natural todas las actividades del aula se dirigen hacia la comunicación, sustentándose primero en la comprensión antes de que los individuos puedan producir, por lo que los fines que buscan los programas basados en este método son comunicativos y la actividad en el aula se organiza a partir de temas a tratar y no de estructuras gramaticales (Krashen y Terrell, 1983), aspectos presentes en cualquiera de los modelos AICLE que se desarrollen. Para terminar de enumerar las aportaciones de este método a los actuales se hace necesario mencionar las cinco hipótesis descritas por Krashen y Terrell (1983) que nos siguen ayudando a conocer cómo funciona el proceso de adquisición del lenguaje. La primera de ellas es la hipótesis de *adquisición-aprendizaje*, la cual defiende que existen dos formas de adquirir segundas lenguas. Una de ellas es la vía de la adquisición, que consiste en usar el lenguaje para llevar a cabo procesos de comunicación real. La otra forma de desarrollar la competencia en una segunda lengua es mediante el aprendizaje de ésta. La diferencia estriba en que la primera forma se realiza de manera inconsciente, mientras que la segunda conlleva un proceso consciente. La segunda hipótesis es la del *orden natural* y establece que las estructuras gramaticales se adquieren en un orden predecible. No obstante, esto no quiere decir que todos los individuos adquieran dichas estructuras exactamente en el mismo orden, sino que unas estructuras

gramaticales tienden a adquirirse antes que otras. En tercer lugar hallamos la *hipótesis del monitor* que enfatiza la idea de que las producciones de los individuos pasan inicialmente por el sistema de la adquisición, activándose posteriormente la función del aprendizaje consciente, el cual actúa de monitor para modificar los actos del habla que el sistema de la adquisición del lenguaje produce. Seguidamente encontramos la *hipótesis del Input* que simplemente determina que una lengua se adquiere mediante la comprensión del *input* que se sitúa un poco por encima del nivel de competencia del individuo en la segunda lengua, haciendo hincapié en la idea de que a la producción le precede la comprensión. Finalmente, la *hipótesis del filtro afectivo* destaca el papel de los factores actitudinales para la adquisición o el aprendizaje de segundas lenguas, ya que un *filtro afectivo bajo* que propicie que los individuos expresen sus sentimientos e ideas, les ayude a reducir los niveles de ansiedad y se centre en sus intereses creará una atmósfera adecuada para el aprendizaje o la adquisición del idioma en cuestión.

Otro de los enfoques en los que se fundamentan los modelos de enseñanza AICLE es el enfoque Comunicativo, del cual hacen acopio de principios como la necesidad de crear situaciones de comunicación real a partir de actividades motivadoras, utilizar temas interesantes para el alumnado, hacer uso de lengua auténtica, enfatizando la importancia de transmitir contenido más que la corrección con la que se formula el mensaje y utilizar la lengua extranjera como vehicular en el aula (Madrid y García Sánchez, 2001; Madrid y Madrid, 2014). La concepción de este método se inició con la crítica de Chomsky a los métodos estructuralistas y el hecho de que dichos métodos tuvieran como resultado alumnos y alumnas competentes en el uso de estructuras pero incapaces de comunicarse, momento a partir del que surgió la petición que realizó el Consejo de Europa a una serie de expertos para que valoraran y determinaran las necesidades de los estudiantes europeos. Como resultado de este trabajo Wilkins y su grupo de expertos determinaron el Nivel Umbral, un documento que define el grado mínimo que un individuo debe conseguir en una lengua extranjera para poder comunicarse en situaciones cotidianas, e incluye listas de temas, situaciones, funciones, formas y actividades lingüísticas que sirven de base para

elaboración de programas de enseñanza de lenguas extranjeras, consolidándose con ello el enfoque Comunicativo (Cerezal, 1995).

La finalidad del enfoque Comunicativo es el desarrollo de la *competencia comunicativa* en el alumnado, la cual Hymes (1972:277) definió como la habilidad o competencia que tiene una persona para saber cuándo, dónde, de qué, cómo y con quién hablar, haciéndola capaz de participar en intercambios comunicativos y evaluar su realización por otros. Distintos autores presentaron modelos de competencia comunicativa en los cuales distinguieron sus principales componentes como Canale y Swain (1980) o el modelo de Bachman (1990). A continuación explicaremos brevemente el modelo propuesto por Celce-Murcia, Dörnyei y Thurrell (1995, citado en Cenoz, 2004), el cual incluye cinco competencias a su vez: discursiva, lingüística, accional, sociocultural y estratégica. La competencia discursiva trata de la selección, secuenciación y organización de las oraciones para producir textos unificados, coherentes y cohesionados. La competencia lingüística, por su parte, incluye la gramática, el léxico y la fonología. Por otro lado, la competencia accional o pragmática conlleva el conocimiento de las funciones y actos del habla. La competencia sociocultural se refiere a la capacidad del hablante para expresarse de forma apropiada en relación al contexto sociocultural de comunicación. Finalmente, la competencia estratégica se basa en el uso de estrategias de comunicación que sirven para asegurar la comprensión o pedir ayuda al interlocutor. En suma, tal y como señalaron Krashen y Terrell (1983: 16) “to acquire communicative competence the key component of the course must be to allow the student to use the language for real communication<sup>2</sup>”. Y para que los intercambios comunicativos sean reales deben darse en su contexto, por lo que resulta fundamental que las actividades que se planteen en el aula de lengua extranjera se basen en contextos significativos de los cuales emerge el significado de dichos intercambios comunicativos (Widdowson, 1979).

---

<sup>2</sup> Traducción de la autora del inglés al español: “para adquirir competencia comunicativa el componente clave del curso debe ser permitir al alumno usar la lengua para una comunicación real”. (Krashen y Terrell, 1983:16).

A partir del enfoque Comunicativo surge el enfoque por Tareas basándose en cómo el estudiante aplica su competencia comunicativa con el fin de desarrollar una serie de tareas (Cerezal, 1995; Verdú, Roca y Valcárcel, 1990). Las tareas que se plantean suelen estar relacionadas con la realización de proyectos o la resolución de problemas conectados ambos con la vida real y posibles experiencias del alumnado. Así la lengua se emplea como un instrumento para llevar a cabo tareas no necesariamente lingüísticas y, por tanto, el uso del mismo se centra en el significado y no en la forma (Ellis, 2003). Es por ello que este tipo de enfoque resulta adecuado para desarrollar la implementación de los programas bilingües al facilitar la enseñanza de contenidos curriculares no lingüísticos aunque se impartan en una lengua extranjera (Lorenzo, Trujillo y Vez, 2011).

El desarrollo de las tareas a través de este enfoque implica una planificación cuidadosa, la implementación de técnicas de trabajo colaborativo, así como la evaluación de los resultados (Madrid y García Sánchez, 2001). Desde este enfoque es necesario planificar y especificar los contenidos a aprender y las tareas en las cuales se llevarán a cabo, de modo que se integren y secuencien de forma coherente como unidades de trabajo (Nunan, 1989). Lorenzo (2007, 2008) distingue tres fases en la aplicación del enfoque por tareas: la pretarea, la tarea propiamente dicha y la postarea. En la primera fase se construye el andamiaje lingüístico para evitar que el desconocimiento de léxico o de determinadas estructuras lingüísticas impida la realización de la tarea. En la segunda fase, la tarea vendrá determinada por los contenidos de las áreas curriculares o de las disciplinas, así la asignatura de matemáticas propiciará tareas del tipo recogida de datos para elaboración de tablas y gráficos; el área de artística potenciará tareas como dramatizaciones, relatos o creaciones plásticas; y desde las ciencias naturales podrán diseñar máquinas simples, elaborar informes o llevar cabo investigaciones. Por último, la postarea desplaza hacia la forma la atención que en las dos fases anteriores se había depositado en transmitir significado, fomentando la reflexión sobre los aspectos lingüísticos por medio de actividades de corrección o práctica gramatical, entre otras. De este modo, a través de estas tres fases al aprendiente se le presentan unas estructuras lingüísticas y un léxico en relación a

la tarea a llevar a cabo, se le permite que experimente con el lenguaje en la realización de la misma formulando sus propias hipótesis y, finalmente, comprueba si sus hipótesis eran correctas, esto es, si el uso que le había dado era adecuado o no (Lorenzo, Trujillo y Vez, 2011). Así pues, el que el enfoque por Tareas utilice proyectos y actividades de resolución de problemas en los que emplear la lengua de modo contextualizado, significativo y con un propósito real, lo convierte en un enfoque sumamente apropiado para la implementación de la metodología AICLE.

## **5.2. EL ENFOQUE AICLE Y SUS MODELOS CURRICULARES**

---

Como hemos visto anteriormente, el enfoque AICLE comparte ciertas características con otros métodos de enseñanza de lenguas. Sin embargo, no se trata sólo de un método para la enseñanza de la lengua extranjera, ni tampoco consiste en enseñar *en* una lengua extranjera, sino *con* y *a través de* utilizando metodologías adaptadas al contexto. Para conseguir esto, resulta primordial adecuar los métodos didácticos del área a enseñar, sin llegar a caer en el error de adoptar el rol del profesor de lengua extranjera. Desde esta perspectiva, el uso del Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas potenciará la competencia lingüística y estimulará la flexibilidad cognitiva (Coyle, Hood y Marsh 2010). Esto se debe, tal y como señalan Coyle, Hood y Marsh (2010), a que la metodología AICLE va más allá del desarrollo de la competencia comunicativa, convirtiendo a los alumnos y alumnas en participantes activos en el desarrollo de su potencial para adquirir el conocimiento y las destrezas por medio de procesos inquisitivos y de la investigación, haciendo uso de procesos cognitivos complejos que posibiliten la resolución de problemas y, por consiguiente, la innovación. Las variadas características de este enfoque conllevan tener en cuenta los intereses del alumnado y el uso del trabajo cooperativo, así como fomentar el pensamiento crítico, entre otras estrategias metodológicas (Mehisto, Marsh y Frigols, 2008: 105).

Es por esta suma de motivos que diversos estudios han constatado que la adquisición de competencias tanto en el área lingüística como en la no lingüística

resulta más efectiva cuando se abordan de modo integrado que cuando se llevan a cabo de forma separada (Bialystok y Shapero, 2005, citdo en Ruíz y Saorín, 2009). Los estudiantes que aprenden a través de este tipo de metodología comprenden y dominan la lengua extranjera mucho más rápidamente que aquellos que se limitan a estudiarla como asignatura (Krashen y Crawford, 2007; Mehisto, Marsh y Frigols, 2008:112). De hecho, una de las características del Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas es que en parte se reproducen las condiciones en las que los niños y niñas aprenden su lengua materna, aprendiendo la lengua en ambientes más naturales, a la vez que hacen uso de la misma para asimilar otros aspectos (Coyle, Hood y Marsh, 2010; Dalton-Puffer y Smit, 2007). Asimismo, este tipo de metodología fomenta que los alumnos y alumnas puedan hacer uso de la lengua y los contenidos del área no lingüística de forma inmediata y significativa (Mehisto, Marsh y Frigols, 2008).

No obstante, debemos tener en cuenta que, tal y como señala Swain (1988), la integración de la lengua y el contenido de otra área no lingüística requiere de una planificación y monitorización sistemática. Siguiendo esta línea, Mehisto, Marsh y Frigols, (2008: 12) señalan que, además del énfasis en el contenido y en la lengua a aprender, debemos tener en cuenta la necesidad de desarrollar estrategias de aprendizaje que posibiliten la consecución de los objetivos curriculares. Con este propósito el fin último de la metodología AICLE será crear un contexto en el que el proceso de enseñanza-aprendizaje en el que se haya tenido en cuenta al establecer los objetivos a conseguir en los aspectos relativos al contenido, la lengua y las estrategias de aprendizaje las siguientes condiciones: grado adecuado de los niveles de consecución de los objetivos de las áreas curriculares, grado apropiado del nivel de competencia en las destrezas lingüísticas a desarrollar, el nivel de competencia lingüística correspondiente en lengua materna, según la edad del alumnado, entendimiento y apreciación de las culturas asociadas a la lengua vehicular extranjera y de la cultura propia de la lengua materna y el desarrollo de destrezas cognitivas y sociales demandadas para el adecuado desenvolvimiento en el mundo actual.

Como señalan Madrid y Madrid (2014), la aplicación del enfoque AICLE en los distintos países tiene como resultado que la implementación de la misma difiera de unos lugares a otros, pudiendo llegar a distinguirse según registró Coyle (2007) doscientos dieciséis tipos diferentes de programas AICLE dependiendo de aspectos como la edad a la que se comienza a aplicar, las horas semanales que se les dedica, si tiene carácter obligatorio, entre otros. Así, por ejemplo, en la enseñanza formal de nuestro país el aprendizaje de las lenguas extranjeras dentro de los programas bilingües fomenta un bilingüismo aditivo, esto es, la instrucción en otra lengua se considera un enriquecimiento cultural y busca el desarrollo de la competencia comunicativa en la misma en ámbitos formales, comunicándose en su lengua materna cuando no se encuentra inmerso en éstos (Lorenzo, Trujillo y Vez, 2011:19). Sin embargo, aunque las distintas comunidades autónomas difieren en algunos factores, el modelo curricular AICLE que se implementa en las distintas regiones se puede clasificar fundamentalmente en dos modelos: la instrucción parcial a través de la lengua vehicular, o la instrucción extensiva a través de la lengua vehicular (Coyle, Hood y Marsh, 2010). Desde la primera perspectiva la lengua extranjera se utiliza de forma parcial para enseñar algunos aspectos concretos de algunas áreas o asignaturas, pero dedicándole un tiempo limitado (no más de 5% del currículo suele impartirse utilizando la lengua no materna). En ocasiones podemos encontrar la implementación de este modelo por medio de sistemas de instrucción bilingüe en los que se alterna el uso de ambas lenguas para distintos fines, por ejemplo, al utilizar la lengua extranjera para las explicaciones iniciales y la materna para recapitular, repasar o resumir. En el segundo modelo la lengua extranjera se utiliza como vehicular para introducir, exponer, revisar o resumir los contenidos o el tema, el uso de la lengua materna queda relegada a la explicación de aspectos concretos del lenguaje utilizado. Para la presentación del contenido que es nuevo para el alumnado se hacen uso de distintos métodos que faciliten la comprensión del mismo. En este tipo de instrucción el objetivo no se limita al aprendizaje de los contenidos curriculares del área no lingüística, sino también de la lengua extranjera, la cual se utiliza para impartir en torno al 50% del currículo.

Si bien, con el fin de que el aprendizaje de contenidos sea efectivo, se hace necesario que el alumnado esté cognitivamente involucrado, por lo que el profesorado debe cuestionarse cómo implicarlos de modo que les sea posible articular su propio aprendizaje (Coyle, Hood y Marsh, 2010). Además, resulta fundamental presentarles retos intelectuales que les fuercen a transformar la información recibida, resolver problemas, ganar entendimiento y redescubrir nuevos significados, teniendo lugar el proceso de enseñanza-aprendizaje dentro de lo que Vygotsky (1988) definió como Zona de Desarrollo Próximo, refiriéndose con este término a: “ (...) la distancia en el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz”. (Vigotsky, 1988: 133).

En el caso del Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lengua, con el fin de que el alumnado pueda ser cada vez más autónomo en su proceso de aprendizaje, se hace imprescindible integrar las demandas cognitivas de los contenidos a abordar junto al uso y aprendizaje de la lengua (Coyle, 2000, citado en Coyle, Hood y Marsh, 2010). Para ello, debemos distinguir entre lo que Coyle (2000, citado en Coyle, Hood y Marsh, 2010) define como: *lengua del aprendizaje* (*‘language of learning’*), *lengua para el aprendizaje* (*‘language for learning’*) y *lengua a través del aprendizaje* (*‘language through learning’*). La *lengua del aprendizaje* se refiere a la lengua que el alumno o la alumna necesita para acceder a los conceptos y estrategias relativos a los contenidos de la materia. La segunda, la *lengua para el aprendizaje* hace mención a las estrategias que posibilitan al alumnado discutir, debatir, trabajar en grupo, es decir, usar la lengua de forma autónoma. La última, la *lengua a través del aprendizaje* se basa fundamentalmente en la idea de que el aprendizaje no puede tener lugar sin una implicación activa de lenguaje y pensamiento. Por lo que en los grupos en los que se haga uso de la metodología AICLE se demanda un elevado uso de interacción y aprendizaje dialógico (Wells, 1999), distinto de lo utilizado en las clases tradicionales de cualquier área (Coyle, Hood y Marsh, 2010). Met lo explica del siguiente modo:



Students need to communicate with the teacher, one another, or texts, in order to access or apply content. In so doing, the cognitive demand of tasks requires students to call upon their existing knowledge, concepts, skills and strategies (...). Research indicates that strengthening and making connections amongst concepts and knowledge increases learning and retention (Met, 1998: 38).

El alumnado necesita comunicarse con el profesor, directamente o por medio del texto, con el fin de acceder al contenido o aplicarlo. De este modo, la demanda cognitiva de las tareas requerirá que el alumnado haga uso del conocimiento, conceptos, destrezas y estrategias existentes (...). Las investigaciones indican que reforzar y hacer conexiones entre los conceptos y el conocimiento incrementa el aprendizaje y la retención. (Traducción de la autora)

En los alumnos y alumnas que participan en contextos de aprendizaje basados en la metodología AICLE lo habitual es que no haya una correspondencia exacta entre su nivel cognitivo y su competencia lingüística en la lengua vehicular. Esta situación puede desembocar en dos situaciones en las que el lenguaje que debe utilizar el estudiante sea o demasiado sencillo o demasiado difícil con respecto a su nivel cognitivo. En el caso de que las exigencias de la lengua sean muy elevadas, el aprendiente no podrá llevar a cabo la tarea designada y/o el propio proceso de aprendizaje. Mientras que si la demanda cognitiva es baja, estaremos restringiendo sus posibilidades de aprendizaje. Por ello, independientemente de la capacidad del individuo, para que el proceso de aprendizaje tenga lugar de modo efectivo es imprescindible que la demanda cognitiva sea apropiada al nivel del alumno o alumna (Coyle, Hood y Marsh, 2010).

Además, la familiaridad o ausencia de la misma que el alumno tenga sobre el contenido y la lengua que se utilice para transmitirlo será determinante para el éxito del proceso de enseñanza-aprendizaje. Así, si el profesorado hace uso de un lenguaje familiar para abordar contenidos también familiares, se corre el riesgo de que, al no haber una demanda cognitiva adecuada, la metodología AICLE se vuelva una repetición de contenidos ya aprendidos en otro idioma. Por otro lado,

si tanto el contenido como la lengua utilizada para transmitirlo son nuevos para el estudiante, la demanda cognitiva puede ser demasiado elevada y, por tanto, no poder conseguirse los objetivos propuestos. Sin embargo, si el contenido con el que se trabaja es familiar para él, pero la lengua no lo es, el contenido será el punto de partida para introducir el léxico específico del área o del tema. De modo similar, si se hace uso de un lenguaje familiar para presentar nuevo contenido, resulta evidente que el lenguaje hará accesible los nuevos contenidos. Es por ello que, con la adecuada planificación, el profesorado puede proporcionar el andamiaje idóneo para el alumnado con el fin de encontrar el equilibrio entre las demandas cognitivas y lingüísticas a través de presentar los contenidos nuevos haciendo uso de un lenguaje familiar, o introducir los nuevos aspectos lingüísticos por medio de contenidos conocidos, sin olvidar que la metodología AICLE no consiste en volver a enseñar lo que ya se conocía en la lengua materna, utilizando una lengua extranjera. No obstante, esto no quiere decir que en ninguna circunstancia sea apropiado utilizar lenguaje y contenido familiar al mismo tiempo, ya que resulta idóneo para revisar lo ya aprendido, facilitar la predisposición del alumnado hacia los nuevos aprendizajes y contextualizarlos (Coyle, Hood y Marsh, 2010).

Hasta el momento hemos insistido en la importancia de que el profesorado tenga en cuenta la capacidad cognitiva, nivel de competencia lingüística y la familiaridad con el contenido a aprender para poder presentarlo. Si bien no debemos olvidar que aun habiendo planificado este estadio de forma adecuada, el hecho de que el alumno o alumna entienda la información presentada no conlleva que sea capaz de expresarla. Por lo que el profesorado debe facilitar el andamiaje al alumnado con el fin de que éstos sean capaces de comunicar sus pensamientos, ideas y conocimiento. De este modo, podemos afirmar que la metodología AICLE conlleva el uso apropiado de la lengua para comunicarse y para aprender de forma efectiva, basándose en una serie de principios fundamentales. En primer lugar, comenzamos destacando la idea de que no sólo se busca la adquisición de conocimiento y destrezas, sino también que cada alumno y alumna cree su propio conocimiento o entendimiento y desarrollen destrezas, tratándose de un aprendizaje personalizado. Con el fin de que el aprendiente sea capaz de realizar

su propia interpretación del contenido, se deben analizar las demandas lingüísticas que requiere para saber si cuenta con los conocimientos lingüísticos necesarios. Del mismo modo, se debe hacer una valoración de las demandas lingüísticas que el alumno o la alumna necesitarán para llevar a cabo los procesos cognitivos propuestos. Además, la interacción en el contexto del aprendizaje es fundamental para que éste tenga lugar, especialmente cuando se utiliza como lengua vehicular un idioma extranjero. A su vez, dada la interrelación existente entre una lengua y su cultura, el desarrollo de la conciencia intercultural es fundamental. Finalizamos destacando que el proceso de enseñanza-aprendizaje se desarrolla en un contexto más amplio que el aula y que tendrá que tenerse en cuenta para que la metodología AICLE sea efectiva (Coyle, Hood y Marsh, 2010: 42).

Para implementar la metodología AICLE en clases basadas en procesos de indagación y cuestionamiento es preciso que el profesorado del centro consensue una visión común sobre en qué consiste la metodología AICLE y cómo implementarla en el colegio. A su vez, se debe tener en cuenta la normativa existente para la aplicación de los distintos modelos de metodología AICLE. Así, por ejemplo, en la Comunidad Autónoma de Canarias se aboga por una instrucción parcial de un área o materia en lengua inglesa y en lengua castellana; mientras que en la Comunidad de Madrid y en la Región de Murcia se establece la instrucción extensiva. A la hora de planificar las unidades didácticas se debe asegurar que haya una adecuada progresión entre el nuevo contenido, las destrezas y el entendimiento. Tanto el contenido como la lengua a aprender son importantes, por lo se debe tener en cuenta la relación entre ambos. El aprendizaje de la lengua no se construye a partir de la gradación de los aspectos gramaticales, sino que se parte de la lengua que es necesaria para abordar los contenidos. Cuando sea necesario explicar algunos aspectos gramaticales, el profesor decidirá si explicarlo en la sesión de área no lingüística o en el tiempo dedicado al área de lengua inglesa. Además, la propia naturaleza del área no lingüística determinará la riqueza del lenguaje no sólo por los contenidos que se aborden, sino también por los procedimientos que se lleven a cabo, así en el lenguaje que se emplee en las clases de ciencias en las que se siga la metodología AICLE será necesario un léxico específico e incluirá el entendimiento de la lengua para llevar a cabo

procesos como describir los pasos de un experimento o redactar un informe. Esta metodología no se basa en la transferencia de conocimiento del docente al discente (*banking model*, Freire, 1972), sino que permite a los individuos construir su propio conocimiento y enfrentarse a retos independientemente de su edad o habilidad. También es importante el desarrollo de la conciencia de la propia identidad y de la de los demás que lleve a un entendimiento multicultural, a través de la interdisciplinariedad con otras áreas, el establecimiento de conexiones con el mundo fuera del colegio, o incluso dentro de la propia aula y del centro con el fomento de ciertos valores. El último aspecto que señalamos para implementar la metodología AICLE en clases basadas en procesos de indagación y cuestionamiento, esto es, en entornos de aprendizaje como en el que situamos nuestra investigación, es la necesidad de tener en cuenta los recursos, tareas, actividades, etc. para la preparación de la unidad. Y entre los recursos a tener en cuenta, destacamos la formulación de preguntas, como señalan Coyle, Hood y Marsh (2010: 65):

In CLIL environments, where cognition is integrated with learning and communication, teacher questioning, which encourages learner questioning, is fundamental to higher-order thinking skills, creativity and linguistic progression. We know that display questions are used in many classrooms: the teacher asks a question, the learner gives an answer and the teacher affirms or rejects the response, usually with a comment such as ‘right’, ‘good’, ‘no’. We also know that this type of exchange limits communication. So, working with a range of question types for opening up communication in line with the subject demands reminds us that CLIL is about effective classroom practice.

En los ambientes AICLE, donde la cognición se integra con el aprendizaje y la comunicación, las preguntas del profesorado, que invitan al alumno a preguntar, son fundamentales para las destrezas de pensamiento de nivel más elevado, la creatividad y la progresión lingüística. Sabemos que las preguntas convergentes se usan en muchas clases: el profesor plantea una pregunta, el alumno da una respuesta y el profesor confirma o rechaza la respuesta, normalmente seguido de un comentario tal como “correcto”, “bien” “no”. También sabemos que este

tipo de intercambio limita la comunicación. Así que, trabajar con un rango de tipos de preguntas que abran la comunicación en línea con las demandas del tema nos recuerda que el enfoque AICLE versa sobre las prácticas de aula efectivas. (Traducción de la autora).

Precisamente, tal y como Coyle, Hood y Marsh señalan, las preguntas son un recurso fundamental para una implantación exitosa de la metodología AICLE, por un lado, porque está demostrado que en las interacciones docente-discente predomina el planteamiento de preguntas (Fillippone, 1998) y, por otro, porque la función de éstas es involucrar al individuo cognitiva y afectivamente en el procesamiento de la información presentada (Hunkins, 1989). De ahí que nuestra investigación se centre en la formulación de preguntas que realiza el profesorado al alumnado, en relacionar los propósitos de las mismas con los objetivos que se persiguen, en asegurar que desarrollen las distintas dimensiones cognitivas y del conocimiento, así como que involucren a todo el alumnado de modo que cada alumno y cada alumna tenga las mismas oportunidades de desarrollar las destrezas orales en lengua inglesa. De este modo, estaremos ayudando a conseguir las dos finalidades de la metodología AICLE: el desarrollo de los contenidos del área por medio de la implicación cognitiva, el uso del conocimiento adquirido a la hora de responder a las preguntas planteadas y el aprendizaje de la lengua al emplearla como vehicular para expresar sus pensamientos e ideas. En el siguiente apartado abordamos la interacción que se da en el aula entre el profesorado y el alumnado, profundizando en el papel que tienen las preguntas para activar el pensamiento y el procesamiento de la información, esto es, el planteamiento de preguntas eficaces, así como el modo en el que se deben planificar previamente las preguntas a plantear, porque la formulación de este tipo de preguntas requiere de programación previa y no pueden dejarse al azar, al menos, hasta que el profesorado esté habituado a plantearlas.

## **CAPÍTULO VI.**

### **LA INTERACCIÓN EN EL AULA: EL PLANTEAMIENTO DE PREGUNTAS EFICACES**

---

## CAPÍTULO VI:

### LA INTERACCIÓN EN EL AULA: EL PLANTEAMIENTO DE PREGUNTAS EFICACES

---

---

Los estudios centrados en el análisis del discurso del aula reflejan las diferencias existentes entre la actividad lingüística dentro y fuera del aula. De los señalados por Lorenzo, Trujillo y Vez (2011: 137) destacamos tanto la distribución del tiempo del habla en el aula, la cual está ocupada en dos tercios por el habla del profesor de la cual dedica, a la vez, dos tercios en exponer contenidos académicos o demandar información de los alumnos y alumnas mediante preguntas, como que en la estructura de los intercambios conversacionales predomina el modelo de comunicación entre docente y discente y se estructura fundamentalmente en iniciación (el docente formula la pregunta), respuesta (el discente responde) y valoración (el docente valora si la respuesta es correcta o no). En el caso de los modelos bilingües la interacción del profesorado en la clase que suele presentarse en el aula, especialmente en los que siguen el enfoque AICLE, se caracteriza por la alternancia entre la exposición de contenidos curriculares y las alusiones y preguntas a los alumnos y alumnas para asegurarse de que comprenden y siguen la explicación del profesorado, a la vez que se intentan detectar conocimientos previos, ocupando este tipo de discurso hasta dos tercios de la sesión.

Lorenzo, Trujillo y Vez (2011) consideran este tipo de interacción del docente con la clase un esquema de comunicación útil para presentar los contenidos curriculares de forma ordenada para los dos modelos bilingües, a la vez que facilita la intervención del alumnado. No obstante, dado que el 50% de las sesiones se dedican precisamente a la parte de explicación o exposición de contenidos, consideramos prioritario mejorar esta estrategia o método de

enseñanza centrada en el profesor de modo que se aumente la participación de los estudiantes, porque si nos limitamos durante ese tiempo a la transmisión de contenidos, el alumnado no aprenderá a pensar por sí mismo y dependerá de que la información siempre le venga dada, creando alumnos y alumnas desarmados ante las demandas de participación de la sociedad (Hunkins, 1989).

Left to ourselves we will not usually become skilled thinkers. Just left alone and told to think, our students will not gain the skill. We may be wired for thinking activity, but we require instruction in how to employ our circuitry in particular ways to make meaning. David Perkins has argues this point, indicating that while “everyday thinking, like ordinary walking, is a natural performance mastered by all, good thinking, like running 100-yard dash, is a technical performance, full of artifice”. Therefore, good thinking and effective questioning require deliberate conscious effort, require practice, modification of action, and reflection on action. (Hunkins, F. P. 1995:17)

Dejados por nuestra cuenta no nos convertirá normalmente en hábiles pensadores. Sólo dejándolos a solas y diciéndoles que piensen, nuestros estudiantes no ganarán la destreza. Podemos tener las conexiones para desarrollar la actividad de pensar, pero necesitamos instrucción en cómo emplear nuestro circuito en formas particulares para proporcionarle significado. David Perkins ha argumentado este punto, indicando que mientras “cada pensamiento, como caminar normalmente, es una actuación natural dominada por todos, el pensar bien, como correr una carrera de 100 yardas, es una actuación técnica, llena de artificio”. Por tanto, el pensar bien y el plantear preguntas eficaces requieren un esfuerzo consciente y deliberado, requiere de práctica, modificación de la acción y reflexión de la misma. (Traducción de la autora)

Cuando se desea presentar información al alumnado el método expositivo resulta útil y productivo, ya que permite dirigir la atención del alumnado hacia la información que se considera más relevante y proporciona la explicación necesaria sobre la misma facilitando el procesamiento de la información. No obstante, ni siquiera en un método centrado en el profesor como éste el alumno o alumna debe adoptar un rol pasivo. Nekrasova (citado en McLeish, 1968)



presentó ocho reglas básicas para cambiar el rol del estudiante, pasando éste de ser un mero receptor pasivo de la información a un pensador reflexivo. La primera de las reglas incidía en que las explicaciones o exposiciones del docente deben comenzar con la presentación de una serie de problemas y de las indicaciones de los métodos para resolverlos, en lugar de proporcionarles conclusiones cerradas. Al hilo de ésta, abogaba por una exposición de contenidos que debía incluir en ocasiones asuntos que planteen controversia y dejar tiempo para que el alumnado formule sus propias preguntas sobre el tema presentado y debata sobre el mismo. En tercer lugar determina que la presentación de materiales en el aula debe seguir principios psicológicos sistemáticamente sobre cómo los alumnos y alumnas perciben el mundo y procesan la información. Además, insiste en que se deben relacionar los contenidos presentados con la realidad del alumnado y conectar la teoría con la práctica. También resalta que en las explicaciones de contenidos sería conveniente que se presentaran varios puntos de vista con sus correspondientes experimentos o demostraciones. Por otro lado, menciona que la presentación de problemas también es de gran importancia y señala que se debe animar al alumnado a que plantee sus propias preguntas y problemas. Del mismo modo, hace un inciso sobre la formulación de preguntas, estableciendo la necesidad de que las que se planteen a lo largo de la explicación o presentación de la información sean significativas, ya que no debemos obviar la relevancia del tipo de preguntas que se le planteen al alumnado, pues si éstas dirigen la atención de éstos hacia la búsqueda de hechos, los alumnos y alumnas se centrarán en escuchar y buscar sólo ese tipo de información; mientras que las preguntas que requieran relacionar los contenidos con sus conocimientos previos, por ejemplo, conllevarán un nivel de pensamiento superior. De ahí que en nuestro estudio busquemos además de aumentar la participación de todo el alumnado como han reflejado otros estudios (Morata y Coyle, 2012), nos preocupa también que el tipo de preguntas que se le formulen no tengan sólo el propósito de captar su atención, o comprobar si siguen una explicación, sino que sus fines sean más diversos y contemplen el desarrollo de todos los niveles cognitivos y de conocimiento. De este modo, estaremos obteniendo el máximo rendimiento de una pregunta y respondiendo a su verdadero fin, ya que las preguntas son estructuras lingüísticas

complejas que buscan involucrar a un individuo cognitivamente y afectivamente en el procesamiento de unos contenidos determinados (Hunkins, 1989).

## 6.1. CATEGORIZACIÓN Y DIMENSIONES DE LAS PREGUNTAS

---

Existen numerosas categorizaciones sobre los tipos de preguntas. Así por ejemplo, atendiendo a la sintaxis Lehnert (1978) realizó una categorización de los tipos de preguntas según la palabra inicial de las mismas, teniendo como resultado la siguiente clasificación:

- *Wh- Question Types*: preguntas cuya primera palabra comienza por *Wh*, como *what* (qué), *when* (cuándo), *where* (dónde), *why* (por qué), *who* (quién), *which* (cuál). Este tipo de preguntas no son preguntas cerradas dicotómicas, ya que no pueden responderse simplemente con sí o no, por ejemplo. Además, estas palabras iniciales desembocan en otra subclasificación según la función que tenga la pregunta. Así encontramos:
  - *What Question Types*: estos tipos de preguntas buscan determinar la causa, la consecuencia de algo, describirlo, juzgarlo o identificarlo.
  - *Why Question Types*: en este caso su objetivo generalmente es establecer la razón o el objetivo de una acción.
  - *Where Question Types*: al utilizar la palabra *where* se pretenden obtener indicaciones sobre dónde sucedió un evento o dónde se encuentra algo.
  - *Which Question Types*: este tipo de preguntas ayudan a identificar de entre unas opciones determinadas qué o quiénes hicieron algo, o dónde sucedió, por ejemplo.
  - *When Question Types*: en este caso lo que interesa saber es cuándo sucedió un evento, o en qué ocasiones se actúa de un modo determinado.
  - *Who Question Types*: el objetivo de este tipo de preguntas es identificar a personas.
- *H-Question Types*: las preguntas que comienzan con la palabra *how* (cómo) persiguen conocer el procedimiento por el que se lleva o se llevó

a cabo una acción, por ejemplo, o cuantificar algo cuando la palabra *how* es seguida por *many* o *much* (*how many/how much*= cuánto/s)

- *I-Question Types*: este tipo de cuestiones comienzan con la palabra *Is* (es) y su función es verificar algo, pedir permiso o escoger entre dos opciones.

La palabra inicial de una pregunta nos indica la función de la misma y, por tanto, nos orienta en el tipo de respuesta que se espera. Este conocimiento resulta de gran ayuda para el alumnado a la hora de poder valorar el grado de adecuación de sus respuestas. No obstante, consideramos necesario que el profesorado tenga en cuenta, además de éstos, otros aspectos a la hora de formular las cuestiones al alumnado con el fin de que respondan a su propósito de implicarlos cognitivamente y afectivamente en la búsqueda del conocimiento para responder a ellas, puesto que las preguntas son recursos lingüísticos con distintas funciones y formas. Hunkins (1989) distinguía las siguientes dimensiones de las mismas: nivel de enfoque (*focus level*), nivel dinámico (*dynamic level*), nivel de dificultad (*difficulty level*), nivel de interés (*interest level*), nivel de viabilidad (*feasibility level*) y nivel funcional (*function level*). El nivel de enfoque se refiere a la capacidad para dirigir la atención de la persona a la que se le plantea la pregunta hacia un tema en particular o en general, indicando a su vez el nivel de detalle con el que se desea que responda a la misma. El segundo nivel, el dinámico, alude a la habilidad para fomentar otras preguntas o respuestas. Por ejemplo, si evaluamos el conocimiento de algún aspecto de la historia que tiene un alumno o alumna por medio de una entrevista abierta podríamos plantearle preguntas del tipo: *¿Quién fue Napoleón?* Con esta pregunta damos por hecho que Napoleón existió y que sólo había uno. La respuesta a esta pregunta carecería de gran dinamismo, no invitaría a respuestas múltiples, ni su respuesta generaría otras preguntas posiblemente. Sin embargo, si formulamos una pregunta como por ejemplo: *¿Por qué crees que Napoleón fue considerado un monarca de gran talento para unos y un dictador tiránico para otros?*, damos por hecho que Napoleón existió sugerimos que fue una persona con poder, sabemos que dirigió un país como monarca absoluto y que había diversas opiniones sobre él y, además, el verbo creer muestra que puede haber más de una respuesta para esta pregunta. Asimismo, distintas preguntas

pueden desprenderse a partir de la respuesta a esta pregunta: *¿Qué opinas tú sobre sus campañas bélicas, el código napoleónico, etc.?* Como podemos ver, el dinamismo de una pregunta depende de lo abierta o cerrada que ésta sea y, por tanto, de las palabras seleccionadas para su formulación.

Por otro lado, el nivel de dificultad de una pregunta depende de la capacidad cognitiva del alumnado, de las estrategias que posea y de su conocimiento sobre la materia. Si bien, unas preguntas pueden demandar la misma respuesta, pero según su complejidad lingüística resultarán más fácil o más difícil de entender y, por tanto, de responder, como podemos ver claramente en el siguiente ejemplo: *¿Puedes nombrar un mamífero que ponga huevos? Ó, ¿puedes nombrar un vertebrado, amniota, homeoterma, monotrema?* Ambas preguntas tendrían la misma respuesta, pero el nivel de conocimiento que requieren para comprender lo que piden es distinto. En lo que respecta al nivel de interés de una pregunta, éste viene determinado básicamente por el interés por saber su respuesta que despierta en la persona a la que se dirige. Para plantear preguntas interesantes al alumnado se debe conocer su nivel de desarrollo cognitivo y su conocimiento y/o experiencias previas. La viabilidad se refiere a si, dada la habilidad del estudiante, su capacidad, sus intereses, estrategias, conocimientos previos y el tiempo para responder, podrá procesar y responder la pregunta o no. El último nivel, el funcional, explica el nivel afectivo o cognitivo que poseen las preguntas. Existen distintas clasificaciones relativas a este nivel. En nuestro estudio utilizaremos la Taxonomía Cognitiva de Bloom (1956), la cual desarrollamos en el capítulo quinto de este trabajo. Teniendo en cuentas estas dimensiones o niveles, Hunkins definió las preguntas efectivas del siguiente modo: “Effective questions have a definite cognitive and affective focus, are at the appropriate difficulty level, have a dynamic quality, address or create students’ interests, and are feasible given present and anticipated situations”<sup>3</sup> (Hunkins 1989: 42).

---

<sup>3</sup> Traducción de la autora del inglés al español: “Las preguntas efectivas tienen un enfoque cognitivo y afectivo definidos, están en el nivel de dificultad apropiado, tienen una calidad dinámica, se dirigen a los intereses de los estudiantes o los crean, y son viables dadas las situaciones presentes y esperadas”. (Hunkins 1989: 42)

Desde esta perspectiva, se debe reflexionar e investigar sobre la adecuación del uso de las preguntas que hace el profesorado en el aula, ya que éstas pueden servir de medio para activar el pensamiento y el procesamiento de la información, pero sólo si se emplean correctamente, en caso contrario, necesitamos modificar el modo en el que se utilizan para explotar realmente sus posibilidades. Este cambio estaría en línea con la necesidad de cambiar la forma tradicional de enseñar que defendía Shane (1974) hace cuarenta años y que hoy día seguimos necesitando para implementar una enseñanza personalizada, centrada en el desarrollo de aprendizajes múltiples, que busque respuestas activas, fomentando actitudes que estimulen la búsqueda del conocimiento, el trabajo en grupo, la interrelación de los contenidos y la estimulación activa del intelecto.

## **6.2. TÉCNICAS PARA LA FORMULACIÓN DE PREGUNTAS EFICACES**

---

Ya en la época clásica los griegos consideraban que las preguntas eran un recurso poderoso para potenciar el aprendizaje (Dillon, 1983). Teoría confirmada a lo largo de los años por diversos estudios en los que se demostraban que las preguntas planteadas por el profesorado aumentaban el éxito del alumnado en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Gall, Ward, Berliner, Cahen, Winne, Elashoff, Stanton, 1978), hecho que se sigue refutando hoy día ya que dicho proceso educativo se basa en formular preguntas, las cuales cuando se plantean y resuelven en colaboración potencian niveles de comprensión más profundos, ya que el nivel de interpretación y de comprensión que es capaz de alcanzar un individuo está supeditado a las interacciones que tengan lugar con otras personas (Wells, 2001). Por otro lado, a pesar de que el ser humano tiene la capacidad para pensar y formular preguntas, la forma en la que uno piensa e interpreta el mundo debe ser aprendida: “(...) good thinking, and effective questioning require

deliberate conscious effort, require practice, modification of action, and reflection on action”<sup>4</sup>. (Hunkins, 1989: 15).

Todos hacemos preguntas en cualquier ámbito de la vida. Sin embargo, las preguntas formuladas en el contexto escolar, ya sea por el alumnado o el profesorado, difieren de las de la vida cotidiana en que son preguntas educativas, con propósitos pedagógicos y para ello requieren de una preparación consciente, ya que cualquier pregunta no evoca una respuesta estimulante, potencia el pensamiento crítico o desarrolla la construcción del conocimiento (Fisher, 2013; Freire y Faundez, 2010; Hunkins, 1989). En esta línea, Dillon (1983:8) manifestaba lo siguiente: “To conceive an educative question requires thought; to formulate it requires labor; and to pose it, tact”<sup>5</sup>. Plantear preguntas eficaces requiere de una planificación previa, algo a lo que el profesorado está acostumbrado: planificar, programar. Sin embargo, las investigaciones indican que los profesores y profesoras no suelen ser eficientes a la hora de plantear preguntas, ya que tienden a hacer un uso excesivo de las que requieren conocimiento de hechos y conceptos, mientras que infrutilizan las que conllevan reflexión y un procesamiento de la información más profundo (Gall et al, 1978). Planificar es un tipo de pensamiento que conlleva un proceso mental con el propósito de elegir las alternativas más apropiadas para los objetivos perseguidos, esto es, planificar es un proceso de toma de decisiones. Con el fin de formular preguntas eficaces Hunkins (1989) definió una serie de pasos a considerar por el profesorado:

- Ser conocedor de los tipos de preguntas posibles, de los estudios y teorías existentes sobre el tema.
- Involucrarse en el análisis de la situación educativa específica en la que se encuentra para identificar las necesidades e intereses del alumnado y ver cuáles pueden tener respuesta por medio de ciertos tipos de pensamiento y estrategias de cuestionamiento.

---

<sup>4</sup> Traducción de la autora del inglés al español: “(...) el buen pensamiento, y el planteamiento de preguntas eficaz requieren de un esfuerzo consciente y deliberado, requiere práctica, modificación de la acción, y reflexión en acción”. (Hunkins, 1989: 15).

<sup>5</sup> Traducción de la autora del inglés al español: “Concebir una pregunta educativa requiere pensamiento; formularla requiere trabajo; y plantearla, tacto”. (Dillon, 1983:8)

- Considerar los objetivos y las metas que pretende conseguir por medio de las preguntas que va a plantear. Al seleccionar o elaborar los objetivos se direccionan las acciones a llevar a cabo.
- Tener en cuenta los tipos de preguntas y las estrategias para plantear preguntas de modo que se consigan los objetivos identificados. Así por ejemplo, si lo que se persigue es que los alumnos y alumnas desarrollen los niveles de pensamiento superiores, las preguntas que se planteen demandarán procesos cognitivos de análisis, síntesis y evaluación, siguiendo la taxonomía de Bloom (1956).
- Escribir o seleccionar las preguntas reflexionando sobre el contenido que queremos preguntar, escribiendo o seleccionando una lista de posibles preguntas, valorando la adecuación de las preguntas de ese listado, y revisando las preguntas y las estrategias que se utilizarán para plantearlas en una sesión determinada. La reflexión sobre el contenido conllevaría preguntas del tipo: ¿Qué quiero que mis alumnos y alumnas aprendan? ¿Qué creo que el alumnado desea saber sobre estos contenidos? Y a partir de ahí iremos redactando las preguntas de modo sistemático. A la hora de juzgar o valorar las preguntas redactadas tendremos en cuenta si son apropiadas para el contenido a trabajar, si son claras para los estudiantes, si se adecúan al estilo de aprendizaje del alumnado y a su nivel cognitivo, si son interesantes y viables. A partir de este juicio de valor se seleccionarán las más adecuadas y se revisarán, en caso de que sea necesario, las que necesiten modificarse.

El nivel de pensamiento del alumnado estará, por tanto, influenciado por las preguntas que se le planteen. Si las preguntas buscan tan sólo evocar hechos, los alumnos y alumnas se limitarán a recordar información dada; si las preguntas hacen que analicen información, tendrán que establecer relaciones; así cuanto mayor nivel cognitivo tenga la pregunta, mayor profundidad de pensamiento será necesaria para responderla (Hunkins, 1989; Lago, 1990). Siguiendo esta línea, en nuestra investigación registramos el tipo de preguntas que planteó el profesorado en el pretest y en el postest para comprobar el nivel cognitivo que demandaban las

mismas. Por otro lado, Taba (1972) propuso un diseño general de estrategias a la hora de formular preguntas para involucrar al alumnado en el procesamiento inductivo de la información, el cual forma parte del tratamiento de nuestra investigación (concretamente lo utilizamos en la novena sesión dedicada a la formación del profesorado). Los estadios principales de este diseño son: formación del concepto, interpretación de datos y la aplicación de principios. La formación de conceptos se compone de tres pasos: la identificación y enumeración de la información relevante para una situación o un problema, el agrupamiento de información de acuerdo a una característica determinada y la creación de categorías y etiquetas para agrupar la información. Con el fin de guiar al estudiante en este proceso y fomentar un tipo de pensamiento en particular, Taba desarrolló la siguiente secuencia de preguntas: *What?, Why?, What does it mean?* (¿Qué? ¿Por qué? ¿Qué significa?). De este modo, los alumnos y alumnas comienzan respondiendo a preguntas del tipo: *What did you see? What belongs together? What would we call these groups?* (¿Qué has visto? ¿Qué podemos agrupar? ¿Cómo llamarías a estos grupos?). Por medio de estas preguntas, los discentes comienzan realizando una enumeración, agrupan la información y la clasifican a partir de una serie de atributos a partir de los cuales, finalmente, etiquetan la información.

El segundo estadio es la interpretación de datos, el cual también comprende tres pasos: identificar relaciones fundamentales, explorar esas relaciones y hacer inferencias. Respondiendo a las preguntas *What* los alumnos y alumnas interpretan la información y analizan los vínculos entre los conceptos derivados del primer estadio sobre formación de conceptos. El segundo paso se lleva a cabo respondiendo a las preguntas *why*, dado que demandan análisis e inferencias sobre los datos para relacionar los bloques de información. El tercer paso, hacer inferencias, involucra al alumnado en la formulación de generalizaciones y conclusiones. En el estadio final de Taba, la aplicación de principios, las preguntas están diseñadas para aplicar la información y relacionarla con otros datos o situaciones. Así la información generada en el estadio dos se emplea ahora para crear nueva información. Los tres pasos de este estadio se basan en: predecir consecuencias y generar hipótesis, explicar predicciones e



hipótesis y verificar las predicciones. En el primer paso, los alumnos y alumnas parten de la información obtenida en los otros estadios para hacer predicciones con las que explicar nueva información o por qué algo ha sucedido. En el segundo paso responde a preguntas *why* como *Why do you think this will happen?* (¿Por qué crees que sucederá esto?). Este tipo de preguntas llevan al tercer paso: verificar las predicciones. Aquí los estudiantes vuelven a responder a preguntas del tipo *what* siguiendo principios lógicos para verificar la predicción y defenderla. En el apartado referente al procedimiento metodológico encontramos un ejemplo de la aplicación de este proceso que elaboró el profesorado durante la aplicación del tratamiento de nuestro estudio y que nos muestra la utilidad del mismo, ya que a diferencia de la metodología tradicional en la que el docente define un concepto que el alumnado debe aprender de forma memorística sin necesidad de comprenderlo, a través de la aplicación del diseño de Taba el alumnado llegarán a la formación del concepto por medio de interrelacionar la información presentada a través de las preguntas del profesorado que les sirven de andamiaje, mientras la aplicación posterior de dichos conceptos en la segunda fase del diseño asegura la asimilación del concepto, finalizando con la tercera fase en la que al hacer inferencias permite aplicar lo aprendido a otros contextos y, por tanto, se convierte en un aprendizaje permanente en la mente del alumnado y que podrá aplicar en su vida cotidiana.

No obstante, es preciso saber qué niveles de pensamiento requieren las preguntas que el profesorado plantea a los estudiantes, para lo cual necesitamos partir de una clasificación clara de los mismos. Con este fin en nuestro estudio hacemos uso de una de las revisiones de la Taxonomía Cognitiva de Bloom (1956). Esta taxonomía se recogió en su manual *The Taxonomy of Educational Objectives, The Classification of Educational Goals, Handbook I: Cognitive Domain* y fue creada con el propósito de clasificar las habilidades que deben desarrollar los alumnos categorizando los objetivos educativos. Desde la publicación de dicho manual, otros autores han sugerido numerosos marcos alternativos con el mismo fin. Así por ejemplo, Aschner, Gallagher, Perry y Afsar (1961), basándose en el modelo de Guilford (1959), crearon un sistema de categorización de cuatro divisiones para clasificar las preguntas: memoria

cognitiva (*cognitive memory*), pensamiento convergente (*convergent thinking*), pensamiento divergente (*divergent thinking*) y pensamiento evaluativo (*evaluative thinking*). Si bien esta categorización es más simple que la clasificación de Bloom, resulta menos precisa, por lo que optamos por utilizar en nuestro estudio la revisión de Anderson y Krathwohl (2001) de la Taxonomía Cognitiva de Bloom (1956), en la cual se incluye además de las dimensiones cognitivas las dimensiones del conocimiento.

### **6.3. LA NECESIDAD DE IMPLEMENTAR LA TAXONOMÍA DE BLOOM**

---

#### **6.3.1. LA CONCRECIÓN CURRICULAR**

---

El currículo para Educación Primaria en España está establecido en los Reales Decretos de Enseñanzas Mínimas y concretado en los Decretos de Currículo de las Comunidades Autónomas con competencias en materia educativa. No obstante, el profesorado de cada centro debe concretar aún más los aspectos curriculares marcados por las Administraciones Educativas, a pesar de que la normativa aprobada en los últimos años tiende a proporcionar un currículo menos abierto que los que habían sido establecidos hasta el momento. De este modo, en lugar de establecer los objetivos generales de cada área y los contenidos a trabajar en cada ciclo, la normativa de currículo que mana de la Ley 12/2009, de 10 de julio y de la Ley 2/2006, de 3 de mayo, determina qué aprendizajes se espera que alcance el alumnado en cada curso escolar de la etapa de Educación Primaria. Aun así, el profesorado sigue debiendo especificar en sus programaciones docentes lo que se espera que los alumnos y alumnas consigan alcanzar y cuáles serán los criterios para valorar el grado de consecución de los aprendizajes.

A continuación ejemplificamos lo reseñado utilizando tanto el Decreto 286/2007 de 7 de septiembre, que establecía los contenidos del área de Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural sobre la cual planteamos nuestra investigación, como el Decreto de currículo número 198/2014, de 5 de

septiembre, que comenzó a implantarse en el curso escolar 2014-2015 en los cursos impares de la etapa de Educación primaria. Así, tanto el primer objetivo del área de Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural “Adquirir y utilizar correctamente de forma oral y escrita, el vocabulario específico del área que permita el desarrollo de la lectura comprensiva a través de textos científicos, históricos y geográficos” (BORM, 2007), como el estándar de aprendizaje 3.1 para el quinto curso de Educación Primaria del área Ciencias de la Naturaleza “Utiliza, de manera adecuada, el vocabulario correspondiente a cada uno de los bloques de contenidos” (BORM, 2014) nos hacen plantearnos cuestiones tales como: ¿qué se considera *utilizar correctamente* o *de manera adecuada* para la etapa de Primaria o para un curso? ¿Qué *vocabulario específico del área* es conveniente enseñar en dicha etapa o curso? ¿Qué tipos de *textos científicos, históricos y geográficos* debemos utilizar? Si bien los contenidos establecidos en el Decreto de currículo nos pueden ayudar a concretar los aspectos a abordar en cada uno de los niveles de la etapa, éstos siguen siendo suficientemente amplios como para necesitar ser especificados, lo que hace imprescindible la labor de concreción del currículo por el profesorado, con el fin de establecer, entre otros aspectos, objetivos más precisos.

Con el propósito de llevar a cabo el proceso de concreción del currículo y su organización para desarrollarlo en el aula, comenzamos dando respuesta a la siguiente cuestión: ¿Qué aprendizajes son fundamentales para el alumnado? (*The learning question*, Anderson y Krathwohl, 2001). La respuesta a dicha pregunta sigue entrañando cierta dificultad para el profesorado, dependiendo en muchos casos del criterio de cada uno. Con el fin de facilitar esta tarea y de conseguir un entendimiento más completo del currículo resulta de utilidad el uso de una taxonomía como la que sugirió Bloom y otros (1956), o como la revisión realizada por Anderson y Krathwohl (2001) y que nosotros implementamos como parte del tratamiento en nuestra investigación. Para ello, una vez decidimos en qué celda de la taxonomía se situaría un objetivo, podemos determinar de qué manera sistemática alcanzar el mismo. Tomamos como ejemplo el objetivo: *Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información sobre hábitos saludables*. En primer lugar, analizamos el verbo y su

complemento directo en relación a las categorías establecidas en la taxonomía. Concretamente, el verbo *utilizar* se corresponde con el tercer proceso cognitivo, aplicar, mientras que su complemento directo, *las tecnologías de la información y la comunicación* se asocia a la dimensión del conocimiento procedimental, ya que conlleva el conocimiento de las destrezas necesarias para manejar dichas tecnologías. Sin embargo, no podemos obviar el fin con el cual utilizaremos las tecnologías de la información y la comunicación, esto es, *para obtener información sobre hábitos saludables*, siendo este conocimiento de tipo conceptual y quedando, por tanto, este objetivo clasificado en la taxonomía como se muestra en el cuadro 3.

Por otro lado, el uso de este tipo de clasificación ayuda a comprobar el grado de correspondencia entre los objetivos, las actividades para la consecución de los mismos y los criterios de evaluación (Anderson y Krathwohl, 2001). La verificación de dicha alineación puede evitar algunos problemas, ya que si las actividades de aprendizaje no concuerdan con los objetivos que queremos alcanzar, difícilmente los desarrollaremos o podremos evaluar su consecución. Además, al categorizar los objetivos dentro del marco propuesto podemos asegurarnos de que se busca el desarrollo de niveles cognitivos variados. No obstante, nuestra intención no es que los profesores y profesoras se angustien ante la idea de si han posicionado un objetivo o pregunta en la celda correcta, sino que sean conscientes de la alineación existente entre ambos, de si plasman o expresan lo que se pretende enseñar.

Cuadro 3. Clasificación de objetivos según revisión de la Taxonomía de Bloom realizada por Anderson y Krathwohl.

DIMENSIÓN DEL CONOCIMIENTO	DIMENSIÓN DE LOS PROCESOS COGNITIVOS					
	<i>Recordar</i>	<i>Comprender</i>	<i>Aplicar</i>	<i>Analizar</i>	<i>Evaluar</i>	<i>Crear</i>
<b>Factual</b>						
<b>Conceptual</b>			OBJETIVO			
<b>Procedimental</b>			OBJETIVO			
<b>Metacognitvo</b>						

### 6.3.2. LOS OBJETIVOS

---

Una de las dificultades con las que se enfrentaba el profesorado de nuestra investigación a la hora de determinar los objetivos didácticos es distinguirlos de lo que son las propias actividades. Así cuando le preguntamos a alguno de ellos sobre cuál era el objetivo que pretendía conseguir en una sesión obteníamos respuestas como *escribir una carta, realizar un póster o describir las diferencias entre los distintos tipos de animales*. Sin embargo, si expresamos esos enunciados centrándonos en la aplicación de un tipo de conocimiento procedimental (*cómo escribir una carta, cómo realizar un póster, o cómo describir las diferencias entre los distintos tipos de animales*), estaríamos formulando los objetivos de modo correcto, por ejemplo: *Los estudiantes aprenderán a escribir una carta*. Según Anderson y Krathwohl (2001: 243), una de las causas que pueden derivar en la errónea formulación de objetivos es que el profesorado pone el énfasis en el producto a realizar por el alumno o alumna y que va a poder observar y valorar, confundiendo objetivos con actividades. Éste es un error común que solemos encontrar en las programaciones didácticas de los libros de texto de las editoriales y en las elaboradas por muchos docentes, quienes al intentar concretar los objetivos generales de área establecidos en el currículo, suelen acabar confundiendo los objetivos didácticos o de aprendizaje, como podría ser *Identificar las funciones básicas del sistema respiratorio*, con las tareas que llevan a cabo los estudiantes, como *Escribir tres frases sobre las funciones del sistema respiratorio* (Dean, Ross, Pitler y Stone, 2012). Es por ello que insistimos en la necesidad de reflexionar sobre si los objetivos que se formulan expresan el resultado de un aprendizaje o la actividad que han de llevar a cabo los alumnos y alumnas.

En nuestro estudio, proponemos al profesorado que establezca los objetivos didácticos siguiendo la definición de Tyler: “the most useful form for stating objectives is to express them in terms which identify both the kind of behavior to be developed in the student and the content<sup>6</sup>” (Tyler, 1949: 30). Sin

---

<sup>6</sup> Traducción de la autora del inglés al español: “La forma más útil de establecer objetivos es expresarlos en términos en los que identificar tanto el tipo de comportamiento a desarrollar en el estudiante como el contenido”. (Tyler, 1949: 30).

obviar la sugerencia de Anderson y Krathwohl (2001) de sustituir los términos *behavior* (comportamiento) y *content* (contenido) por *proceso cognitivo* y *conocimiento*, respectivamente. No obstante, el alumnado también tiene dificultades para diferenciar entre las actividades realizadas en clase y lo que han aprendido. Esto puede ser consecuencia de que las actividades son observables, mientras que el aprendizaje no lo es, sino que requiere de la utilización de procesos de inferencia para ser conscientes de ello, es decir, los estudiantes saben lo que han hecho en clase, pero no lo que han aprendido por medio de ello. Aquí estriba la importancia de que el profesorado se plantee antes de comenzar una sesión no sólo cuáles son los objetivos que persigue, sino que además resulta de extrema importancia que se los haga saber al alumnado y les muestre la relación de éstos con las actividades a realizar, con el fin de ayudarles a comprender el fin de dichas tareas y sepan hacia dónde se dirige su aprendizaje (Anderson y Krathwohl, 2001). De este modo, podrán ver con claridad la relación que hay entre lo que hacen en clase y lo que se espera que aprendan, lo que a su vez les ayudará a establecer un punto de partida y focalizar su atención en los aspectos más relevantes. Dean y otros (2012) en su obra *Classroom Instruction that Works* recomiendan la siguiente serie de pasos a la hora de determinar los objetivos didácticos en el aula: establecer objetivos que sean específicos pero no restrictivos, comunicar los objetivos de aprendizaje tanto a los alumnos y alumnas como a sus familiares, relacionar y conectar los objetivos con los aprendizajes previos y futuros, e involucrar a los estudiantes a la hora de establecer objetivos de aprendizaje personales. Siguiendo estas propuestas, en la aplicación del tratamiento en nuestra investigación, a partir de que el profesorado determinó los objetivos, elaboró las preguntas que iban a formular en sus clases, así como el método que seguirían para plantearlas en el aula (participación del alumnado, tiempo para la respuesta), así como las actividades que llevarían a cabo posteriormente. Además, el profesorado comenzaba las clases haciendo saber a los aprendientes los objetivos de esa sesión y las actividades que iban a tener lugar.

### 6.3.3. LA DIMENSIÓN DEL CONOCIMIENTO

Diversos estudios han constatado que muchos estudiantes no realizan las conexiones entre los hechos que aprenden en clase y su posible aplicación o utilidad en la vida diaria, convirtiéndose en un conocimiento inerte que no comprenden en profundidad (Bereiter y Scardamalia, 1998). Por este motivo Anderson y Krathwohl (2001) en su revisión de la taxonomía distinguen entre el conocimiento de hechos y el de conceptos, enfatizando la necesidad de enseñar conceptos que el alumnado comprenda en profundidad, y no que sólo memoricen datos de forma aislada y sin establecer conexiones entre sí que impliquen la comprensión del conocimiento adquirido. En el cuadro 4 se recogen los tipos y subtipos de conocimiento según la revisión de Anderson y Krathwohl, acompañados de una breve explicación ejemplificada.

Cuadro 4. Tipos y subtipos de conocimiento.

TIPOS Y SUBTIPOS DE CONOCIMIENTO	EXPLICACIÓN Y EJEMPLIFICACIÓN
<b>A. FACTUAL</b>	Se compone de los elementos básicos necesarios para comunicar aspectos sobre una disciplina, comprenderla y organizarla sistemáticamente. Este conocimiento conlleva un nivel de abstracción bajo.
<b>A.A. El conocimiento de la terminología</b>	Ejemplo: los símbolos relativos a la disciplina como los utilizados en la leyenda de los mapas.
<b>A.B. El conocimiento específico de los detalles y elementos.</b>	Ejemplo: el conocimiento de eventos, personajes, fechas, o fuentes de información.
<b>B. CONCEPTUAL</b>	Se conforma por el conocimiento de las categorías y clasificaciones, así como las relaciones entre ellas.
<b>B.A. El conocimiento de clasificaciones y categorías.</b>	Ejemplo: el conocimiento de los periodos geológicos.
<b>B.B. El conocimiento de principios y generalizaciones.</b>	Ejemplo: el conocimiento de los principios de la química relevantes para los procesos vitales.
<b>B.C. El conocimiento de teorías, modelos y estructuras.</b>	Ejemplo: el conocimiento de la teoría de la evolución.
<b>C. PROCEDIMENTAL</b>	Es el conocimiento de cómo se hace algo. Incluye el conocimiento de destrezas, algoritmos, técnicas y métodos conocidos como procedimientos, así como el conocimiento del criterio para determinar cuándo usar dichos procedimientos.
<b>C.A. El conocimiento de destrezas específicas y algoritmos.</b>	Ejemplo: El conocimiento de las destrezas usadas para pintar con acuarelas.
<b>C.B. El conocimiento de técnicas específicas y métodos.</b>	Ejemplo: el conocimiento del método científico.
<b>C.C. El conocimiento de criterios para determinar el uso apropiado o no de los procedimientos.</b>	Ejemplo: el conocimiento de los criterios para determinar qué técnica aplicar para crear un efecto determinado usando acuarelas.

<b>D. Metacognitivo.</b>	Se refiere a la toma de conciencia del conocimiento propio
<b>D.A. El conocimiento estratégico</b>	Ejemplo: el conocimiento de estrategias para organizar como los esquemas o diagramas.
<b>D.B. El conocimiento sobre las tareas cognitivas, incluyendo el apropiado conocimiento contextual y condicional.</b>	Ejemplo: el conocimiento de que una tarea simple de memorización de un dato puede requerir poco entrenamiento.
<b>D.C. El autoconocimiento.</b>	Ejemplo: el conocimiento de nuestros puntos fuertes y débiles en relación a la cognición y al aprendizaje como lo que uno sabe en algunas áreas y lo que desconoce en otras.

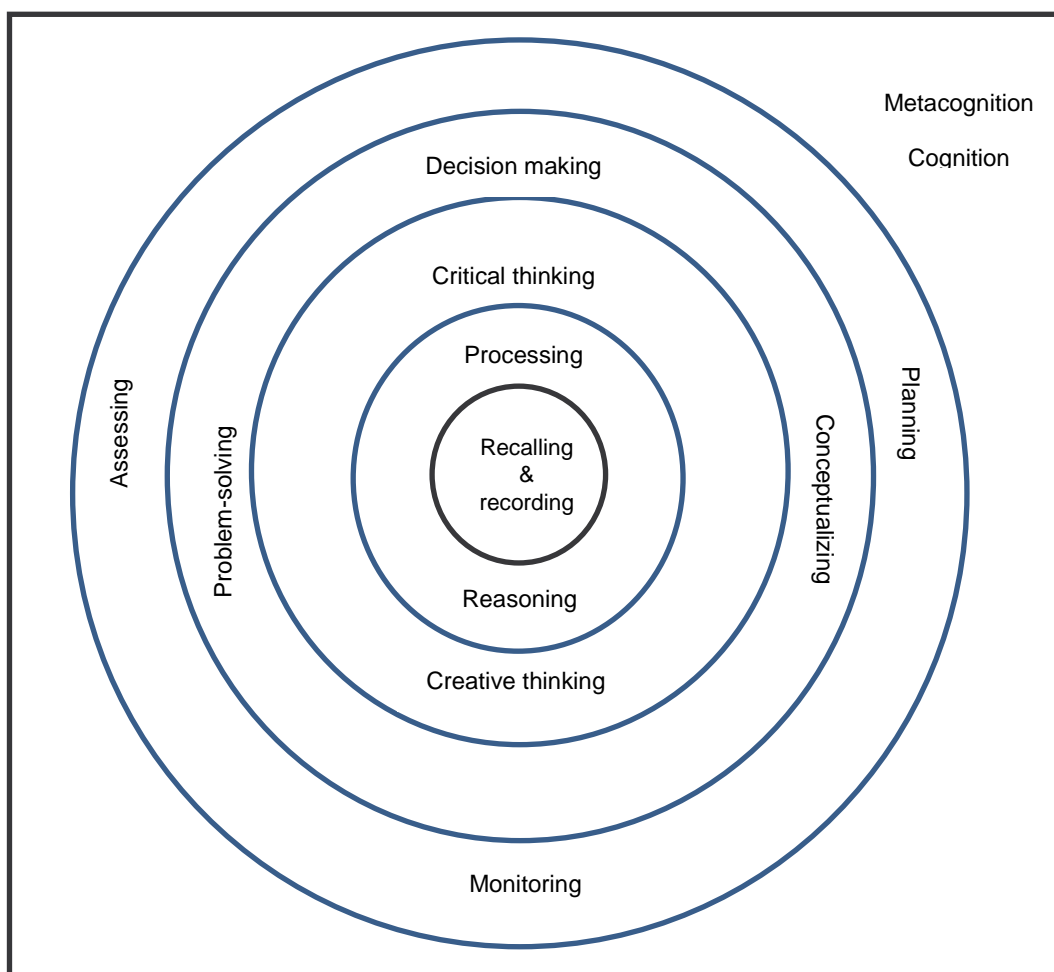
(Anderson y Krathwohl , 2001:46)

#### 6.3.4. LA DIMENSIÓN DEL PROCESO COGNITIVO

Beyer (1987) propuso un modelo de pensamiento que distinguía entre dos tipos de operaciones: las cognitivas y las metacognitivas. Las operaciones o funciones cognitivas se corresponden con la parte central de la Figura 1 siendo las encargadas de dar significado al conocimiento. En este grupo, las funciones de recordar (*recalling, recording*), procesar la información (*processing*) y razonar (*reasoning*) se relacionan con las fases iniciales del pensamiento; mientras que la toma de decisiones (*decision making*), la resolución de problemas (*problem solving*) y la conceptualización (*conceptualization*) son funciones más complejas. Así, la resolución de problemas conlleva que el individuo formule y seleccione soluciones para situaciones problemáticas. La toma de decisiones se basa en seleccionar una acción a tomar entre las alternativas existentes. Y la conceptualización es un tipo de pensamiento que conlleva el planteamiento de preguntas que dirija la atención a las características de una situación y a las relaciones existentes entre objetos y situaciones. La diferencia entre el pensamiento crítico (*critical thinking*) y el creativo (*creative thinking*) es fundamentalmente que el primero se encarga de entender la realidad para llevar a una conclusión, mientras que el segundo combina los elementos de la realidad de forma diferente a lo que conocía el individuo conllevando el enriquecimiento de conceptos y percepciones. Las operaciones metacognitivas se centran en que el alumno o alumna sea consciente del propósito de su aprendizaje, de la información que debe procesar, así como de los procesos mentales que tienen lugar en su aprendizaje.



Figura 1. Modelo de pensamiento funcional de Beyer.



Por tanto, la diferencia entre el proceso de retención (*recording* y *recalling* según Beyer) y el correspondiente al resto de funciones es que el primero conlleva que los alumnos y alumnas recuerden lo que han aprendido, mientras que en el segundo además se hace necesario que lo comprendan y sean capaces de usarlo (Bransford, Brown y Cocking, 1999). Por otro lado, formular objetivos que busquen la retención de los contenidos abordados es una tarea sencilla, a diferencia de la creación de aquellos que fomenten la transferencia del conocimiento. De este modo, si no analizamos el tipo de objetivos que pretendemos conseguir, corremos el riesgo de centrarnos en el desarrollo de un solo proceso cognitivo: el de la retención. Por este motivo proponemos en nuestra

investigación que el profesorado haga uso de un tipo de taxonomía que le sirva para ser consciente del tipo de objetivos que pretenden alcanzar y, por consiguiente, del tipo de aprendizajes y destrezas que va a desarrollar en el alumnado. En nuestro caso, como explicamos anteriormente, optamos por la revisión de la taxonomía de Bloom realizada por Anderson y otros (Anderson y Krathwohl, 2001), reflejando en el cuadro 5 los procesos cognitivos definidos por estos autores con su correspondiente explicación y ejemplificación.

Cuadro 5. Tipos y subtipos de procesos cognitivos.

PROCESOS COGNITIVOS	EXPLICACIÓN Y EJEMPLIFICACIÓN.
<b>1. RECORDAR</b>	Recuperar conocimiento de la memoria a largo plazo.
<b>1.1. Reconociendo</b>	Conlleva recuperar información relevante de la memoria a largo plazo con el fin de compararla con una determinada información presente en ese momento. Por ejemplo, mediante ejercicios de verdadero o falso, de elección múltiple o de unir con flechas, son ejemplos de actividades que conllevan este proceso cognitivo.
<b>1.2. Evocando</b>	En este caso se recupera la información de la memoria a largo plazo cuando se requiere, por ejemplo, para responder a una pregunta abierta o cerrada.
<b>2. COMPRENDER</b>	Construir significado a partir de una información recibida.
<b>2.1. Interpretando</b>	Convertir información de una forma de representación a otra distinta, como por ejemplo, convertir palabras en dibujos al ilustrar el proceso de la fotosíntesis.
<b>2.2. Ejemplificando</b>	Tiene lugar cuando el alumno o alumna da un ejemplo de un concepto general. Conlleva identificar las características del concepto general y usarlas para seleccionar o construir un ejemplo, como sucede al seleccionar una opción (e.g. Which of these is a living thing?) o poner un ejemplo (e.g. Name two living things).
<b>2.3. Clasificando</b>	Se da cuando un alumno o alumna reconoce que algo pertenece a una determinada categoría. Por ejemplo, dados una serie de ejemplos o casos, el alumno o alumna ha de seleccionar el concepto o principio al que pertenece de una lista dada.
<b>2.4. Resumiendo</b>	Ocurre cuando un alumno o alumna sugiere una o varias oraciones breves que representan información más abstracta o general.
<b>2.5. Infiriendo</b>	Consiste en que el alumno o alumna sea capaz de abstraer un concepto o principio válido para una serie de ejemplos dados codificando las características más relevantes de cada una de ellas y percibiendo las relaciones existentes entre las mismas. Son una muestra de esto los ejercicios de completar o rellenar huecos, actividades de analogías, ejercicios de descartar una opción por no pertenecer al mismo grupo que el resto ( <i>Odd one out</i> ).
<b>2.6. Comparando</b>	Supone detectar similitudes y diferencias entre dos o más objetos, ideas o situaciones. Se utiliza, por ejemplo, al elaborar mapas conceptuales.

<b>2.7. Explicando</b>	Al explicar el alumno o alumna debe ser capaz de utilizar el modelo causa-efecto de un sistema por medio de, por ejemplo, tareas de razonamiento, de rediseñar o de predicción.
<b>3. APLICAR</b>	Llevar a cabo un proceso en una determinada situación.
<b>3.1. Ejecutando</b>	En este caso el alumno o alumna lleva a cabo un proceso de forma rutinaria cuando afronta una tarea familiar como es una operación de cálculo numérico.
<b>3.2. Implementando</b>	Tiene lugar cuando el alumno o alumna selecciona y usa un procedimiento para realizar una tarea no familiar. El estudiante debe conocer distintos procedimientos disponibles y comprender el tipo de tarea. Ejemplo de esto es la resolución de problemas.
<b>4. ANALIZAR</b>	Separar una información en las partes que los constituyen para determinar la relación entre las mismas o entre éstas y otro tipo de información.
<b>4.1. Diferenciando</b>	Conlleva distinguir las partes de un todo atendiendo a su relevancia. Ejemplo: dada una serie de material, al alumno o alumna se le demanda que seleccione las partes más importantes.
<b>4.2. Organizando</b>	Supone la identificación de elementos y de cómo éstos encajan entre sí formando una estructura coherente.
<b>4.3. Atribuyendo</b>	Implica un proceso de deconstrucción en el que el alumno o alumna determina las intenciones o puntos de vista del autor de un texto.
<b>5. EVALUAR</b>	Hacer juicios en base a unos criterios.
<b>5.1. Comprobando</b>	Implica confirmar si hay inconsistencias internas en una operación o en un producto.
<b>5.2. Criticando</b>	Supone juzgar un objeto o acción en base a criterios externos o estándares.
<b>6. CREAR</b>	Producir algo nuevo. Una tarea que requiera el proceso de crear requerirá a su vez del uso de otros de los procesos cognitivos abordados anteriormente, pero no necesariamente en el orden en el que aparecen en la taxonomía.
<b>6.1. Generando</b>	Consiste en representar un problema y llegar a alternativas o hipótesis que alcancen unos criterios. Ejemplo: <i>¿Qué pasaría si....?</i>
<b>6.2. Planificando</b>	Hace necesario desarrollar o diseñar un plan para solucionar un problema.
<b>6.3. Produciendo</b>	Ocurre al llevar a cabo un plan para solucionar un problema dado que logra ciertas especificaciones.

(Anderson y Krathwohl , 2001:31)

En ocasiones puede resultar difícil distinguir cuando un objetivo, una pregunta o una actividad conllevan el proceso de recordar o cualquier otro que implique un nivel cognitivo superior. Siguiendo la sugerencia de Anderson y Krathwohl (2001), en nuestro estudio insistimos a la hora de crear las preguntas que se van a formular al alumnado en que si queremos desarrollar niveles cognitivos distintos a recordar, la respuesta a la cuestión planteada debe ser nueva, esto es, los estudiantes no deben haberse encontrado con esa información

anteriormente, o de lo contrario, no podremos estar seguros de si se limitan a responder haciendo uso de lo que recuerdan. A modo de ejemplo, si en un ejercicio de verdadero o falso, las frases utilizadas por el profesor o profesora han sido abordadas con anterioridad (ej. *Cheese comes from an animal*), el alumnado hará uso del proceso cognitivo de recordar reconociendo la respuesta correcta. Sin embargo, en caso contrario y siguiendo con el ejemplo anterior, si los alumnos y alumnas han estudiado que la leche viene de la vaca, la cabra o la oveja, que son animales y, por otro lado, que el queso se hace con leche, cuando el docente formule esa frase en un ejercicio de verdadero o falso, el estudiante tendrá que establecer una serie de relaciones entre la información que conoce y la nueva introducida, construyendo significado a partir de la información presentada, o lo que es lo mismo, poniendo en práctica el proceso cognitivo de comprender.

A lo reseñado hasta el momento añadimos que los distintos procesos cognitivos no se aplican, generalmente, de forma individual, sino combinados para facilitar el aprendizaje significativo. De este modo una tarea requiere del uso de diversos procesos cognitivos, así como de distintos tipos de conocimiento. Con el fin de ser conscientes de la variedad de procesos cognitivos y de conocimientos que son necesarios para que el alumnado responda a las cuestiones planteadas en el aula, en nuestra investigación utilizamos el cuadro *Clasificación de las preguntas formuladas por el profesorado según lo que demandan del alumnado* (anexo I) en la que señalamos cada uno de las dimensiones cognitivas y de conocimiento demandadas por las preguntas planteadas.

Tras haber presentado en los primeros capítulos de este trabajo las características que definen al individuo bilingüe, qué tipos de acciones y programas bilingües dirigidos hacia la implementación de la enseñanza bilingüe y plurilingüe se dan en la actualidad, así como el enfoque en el cual se enmarca la impartición de dicho tipo de enseñanza, en esta sección hemos querido plasmar el potencial educativo que tienen las preguntas que el profesorado le plantea al alumnado durante sus interacciones en el aula. Todo ello representa el marco teórico de este trabajo doctoral del que emana tanto la necesidad de modificar la metodología del profesorado de los programas bilingües, como la base sobre la

cual fundamentamos la propuesta metodológica que conforma el tratamiento de nuestra investigación. Una vez revisada dicha fundamentación teórica, pasamos ahora a desarrollar el trabajo de campo, en el cual revisamos el propósito del presente estudio, detallamos los objetivos e hipótesis del mismo, enumeramos sus variables, explicamos el procedimiento metodológico seguido y llevamos a cabo el análisis y discusión de los resultados.

## **CAPÍTULO VII.**

### **TRABAJO DE CAMPO**

---

---

## **CAPÍTULO VII:**

### **TRABAJO DE CAMPO**

---

---

#### **7.1. PROPÓSITO Y JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO**

---

El propósito de nuestro estudio parte de una necesidad que surge al implementar la enseñanza bilingüe en los centros de Educación Primaria de la Región de Murcia. Dicha necesidad viene reflejada en las palabras que recogemos a continuación de una maestra de lengua inglesa que impartía la enseñanza bilingüe en esta región:

Cuando comenzamos a implantar el programa bilingüe en el centro me sentí motivada y consideraba que la única dificultad que podría tener sería el no saber cómo se diría algún término en concreto del área de Conocimiento del Medio (...). Sin embargo, poco a poco empecé a sentirme poco satisfecha con el trascurso de los primeros años. Los niños y niñas parecían no seguir evolucionando en sus destrezas orales, o al menos su ritmo de aprendizaje se había visto reducido. Además, la explicación de los contenidos ocupaba casi todo el tiempo de las clases y los alumnos interaccionaban mucho menos (...). Agobiada por los contenidos a impartir, por el peso que ganaban las destrezas escritas en el segundo ciclo de Educación Primaria, me había olvidado de lo fundamental que es la participación del alumnado, el darles la oportunidad para pensar y expresar sus ideas.

Las palabras de esta maestra plasman varios hechos que están corroborados por distintos estudios e investigaciones. Comenzamos comentando que la angustia que indica tener al percatarse de la escasa interacción del

alumnado se corresponde con el tipo de comunicación unidireccional profesor-toda la clase, en el cual el alumnado apenas tiene oportunidad de participar (Madrid, 1995) y que suele darse cuando el profesor explica los contenidos. Este hecho está en consonancia con los estudios que demuestran que el discurso del profesor ocupa el 60% de las producciones orales que suceden en una clase, descuidando el equilibrio entre las producciones del alumnado y del profesorado (Dunkin y Biddle, 1974). Por otro lado, las investigaciones señalan que cuando el docente lleva a cabo la explicación de los contenidos suele dirigirse a aquellos alumnos y alumnas que se sitúan en la *zona de acción* (Adams y Biddle, 1970), es decir, los que están más cerca del profesor y que tienden a ser los más atentos y participativos, teniendo, por tanto, mayor posibilidad de interactuar con éste y de mejorar su aprendizaje. De esas interacciones profesor-alumno se ha demostrado que el 80% conllevan la formulación de preguntas (Fillippone, 1998). Sin embargo, los profesores y profesoras suelen preguntar con más frecuencia a los estudiantes más brillantes que a los de más bajo rendimiento, porque se muestran más deseosos de participar en clase, dejando a un lado a aquellos y a aquellas que muestran menos interés, tienen un nivel de competencia inferior o se comportan peor en clase (Madrid, 1995). Este hecho, tal y como señalan Acree y Dankert (2005) se repite a lo largo de la escolaridad de los estudiantes, teniendo como resultado que los alumnos y alumnas de nivel curricular inferior se acostumbren a tener expectativas académicas bajas. Estas situaciones descritas cobran trascendencia en la enseñanza bilingüe impartida a través del aprendizaje integrado de contenidos y lengua, ya que numerosos estudios han demostrado la relación existente entre las interacciones en el aula entre el profesorado y el alumnado y los resultados en el aprendizaje de lenguas extranjeras (Ellis, 1990), indicando que cuanto mayor es el nivel de participación y producción, mayor es la competencia que se alcanza en lengua extranjera (Johnson, 1983, Peck, 1985).

Por tanto, está sobradamente demostrada la relación existente entre la participación del alumnado y su rendimiento en lengua extranjera. Estudios como el de Wong Fillmore (1982, 1991) ratifican esta afirmación. En ellos se observó cómo al término de un curso escolar el 40% del alumnado de una clase para los que la lengua inglesa era su segundo idioma no habían aprendido inglés. Al



comenzar el curso escolar ya habían previsto que algunos de esos estudiantes tendrían dificultades por ser tímidos y carecer de habilidades sociales; mientras que los compañeros y compañeras que resultaron tener más éxito poseían mayores destrezas sociales y eran extrovertidos. Los aprendientes podían interactuar libremente, pero la mayoría lo hacían en su lengua materna que no era la lengua inglesa. Tanto el profesor como su ayudante hablaban exclusivamente en inglés, pero su metodología no fomentaba la interacción entre el alumnado ni entre el profesor y éstos en lengua inglesa, tan sólo algunas preguntas que se dirigían a estudiantes determinados. Dichos resultados se obtuvieron en clases de países donde se enseña una segunda lengua o una lengua extranjera como España, en los que suele suceder que el único hablante de esa lengua es el profesor o profesora, mientras que los alumnos y alumnas son todos aprendices de esa lengua, por lo que el aprendizaje del alumnado se ve determinado por la adecuación de los métodos y materiales que emplee el profesor. Las interacciones entre el profesor y el alumnado no suelen durar demasiado y las oportunidades para ayudarlos en ese proceso de aprendizaje de la lengua tampoco (Wong Fillmore, 1991).

De ahí la importancia de fomentar que los estudiantes interactúen en la lengua de instrucción y que las preguntas realizadas por parte del profesorado se formulen utilizando técnicas que propicien la participación amplia y variada del alumnado, para lo cual es preciso modificar ciertos elementos metodológicos, ya que, a menudo, el éxito del proceso de enseñanza-aprendizaje estriba en el modo en el que se pongan en práctica en el aula los distintos métodos y estrategias. Al igual que se programan aspectos tales como los objetivos y contenidos a enseñar, o qué evaluar, de la misma forma, se debe dedicar tiempo a planificar aspectos metodológicos con el fin de que una unidad didáctica no se limite a secuenciar contenidos en distintas sesiones, sino que tenga como fruto el desarrollo productivo del pensamiento, para lo cual resulta fundamental contar con técnicas de enseñanza eficaces (Hunkins, 1989).

La implementación de técnicas de enseñanza eficaces a través del proceso investigación-acción conlleva que el profesorado observe y reflexione sobre su actuación docente y actúe con el fin de aumentar su eficacia, (Lorenzo, Trujillo y

Veza, 2011). Sin embargo, los docentes no deben afrontar este proceso de mejora solos y, mucho menos, de forma aislada. De ahí que nuestro estudio busque no sólo comprobar la valía de un tratamiento que fomenta la participación del alumnado, sino proporcionar al profesorado estrategias que le ayuden a seguir progresando en la implementación del programa bilingüe, el cual en sí mismo ya requiere de una implicación y carga de trabajo superior a la que se enfrenta el resto del profesorado y por ello consideramos fundamental ayudarles y apoyarles en su labor tanto por medio del trabajo de campo como en la formación permanente. No obstante, además de utilizar técnicas que fomenten la participación de los alumnos y alumnas, se hace necesario reflexionar sobre el tipo de preguntas que se les plantean. Tal y como defienden Acree y Dankert (2005), muchas de las preguntas que hacen los profesores y profesoras en la clase les resultan irrelevantes al alumnado ya que no están relacionadas con su pasado o su presente, ni son capaces de ver su utilidad en el futuro, convirtiéndose el proceso de pregunta-respuesta en un rutina predecible en la que el docente formula una pregunta relacionada con un texto, algunos alumnos y alumnas tratan de responderla, el profesor o profesora dice si la respuesta es correcta o no y pasa a hacer otra pregunta o a preguntarle a otro estudiante. Fried (2001) denominó a esta rutina el *Juego del Colegio (the Game of School)*, definiendo este término como una serie de hábitos que crean una atmósfera en la que todos los individuos tratan de pasar los días tomándose las menos molestias posibles. Ya como apuntábamos en el apartado *La Interacción en el aula: El Planteamiento de Preguntas Eficaces*, las preguntas formuladas por el profesorado suelen demandar niveles cognitivos y de conocimiento bajos, limitándose a requerir recordar o comprender hechos y conceptos. Esto desemboca en que el alumnado no sea capaz de llevar a cabo un procesamiento de la información más profundo y, por tanto, su nivel de pensamiento no se desarrollará en todos los niveles (Gall y otros, 1978). Estas afirmaciones podrían apuntar a una de las posibles causas por las que, en los resultados del informe de Pisa del año 2012, España obtuvo una puntuación inferior a la media de la Unión Europea y de los países de la OCDE en el área de Ciencias, a pesar de haber incrementado un 35% el gasto en educación desde 2003 y, además, la Región de Murcia se situó en la cola de los resultados a nivel

nacional. Aunque factores como la repetición de curso (es decir, la no promoción al curso siguiente), o la condición de inmigrante inciden en los resultados (los estudiantes repetidores no alcanzan los niveles necesarios para su integración en la sociedad del conocimiento y existe una diferencia de 53 puntos entre los aprendientes inmigrantes y los que no lo son) y aun habiendo evolucionado en el rendimiento de la disciplina de Ciencias desde 2006, los resultados españoles siguen siendo mejorables (INEE, 2013). Si tenemos en cuenta que las cuestiones de Ciencias de la prueba de evaluación de Pisa 2012 versaron sobre el empleo de las competencias científicas en las que se requería al alumnado identificar, explicar, aplicar, relacionar, utilizar, demostrar, razonar, argumentar, seleccionar y reflexionar sobre conocimientos científicos (MECD, 2013b), será fundamental desarrollar esos niveles de pensamiento en el alumnado con el fin de prepararlos para la sociedad del conocimiento. Por ello, consideramos prioritario comenzar a replantearnos qué le estamos demandando al alumnado, porque la respuesta a esa pregunta nos dirá qué capacidades estamos desarrollando en ellos. Distintos estudios responden a esa cuestión mostrando que el proceso de enseñanza-aprendizaje se está limitando a desarrollar niveles cognitivos bajos como recordar y comprender (Acree y Dankert, 2005; Anderson y Krathwohl, 2001; Dean y otros, 2012; Dillon, 1983; Gall y otros, 1978; Hunkins, 1989; Shane, 1974). Al diseñar el proceso de investigación de este trabajo nos planteamos que si en el pretest de nuestro estudio corroborábamos del mismo modo que las preguntas que planteaba el profesorado en las clases de Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural abordaban tan sólo niveles cognitivos y de conocimiento inferiores, sería el momento de implementar el tratamiento de nuestra investigación a partir del cual buscábamos mejorar dos aspectos principales: plantear preguntas eficaces que abarcasen todos los niveles cognitivos y de conocimiento y aumentar la participación de todos los estudiantes orientando al profesorado sobre qué técnicas emplear para que el alumnado respondiese a las preguntas planteadas.

---

## 7.2. OBJETIVOS

---

### 7.2.1. OBJETIVO GENERAL

---

Comprobar el éxito de una propuesta metodológica en la que el profesorado reflexione antes de formular preguntas a los alumnos y alumnas sobre cuál es el propósito de las mismas dependiendo de los objetivos didácticos a conseguir; que las cuestiones planteadas desarrollen las distintas dimensiones cognitivas y del conocimiento; y que los docentes involucren a todos los estudiantes en las interacciones orales, de modo que éstos cuenten con mayores oportunidades de desarrollar las destrezas orales en lengua inglesa, teniendo como resultado el aumento en calidad y cantidad de las producciones orales del alumnado, a la vez que adquieren los contenidos del área no lingüística, Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural, en este caso.

### 7.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

---

OBJETIVO 1: Analizar y determinar qué tipo de enfoque AICLE se está implementando en los colegios bilingües de la Región de Murcia, las dificultades principales que encuentra el profesorado, especialmente, a la hora de atender a los alumnos y alumnas con dificultades de aprendizaje y las estrategias que emplean con ellos.

La necesidad de aprender una lengua extranjera está desembocando en que las distintas administraciones educativas busquen implantar la enseñanza bilingüe en los centros educativos. Aunque en cada Comunidad Autónoma se desarrollen estos programas con distintas características, todos ellos parten de los principios del enfoque AICLE. Sin embargo, este enfoque se puede traducir en diversos modos de aplicación y, como todo programa nuevo, no está exento de dificultades. De ahí que nos planteemos conocer qué tipo de enfoque AICLE se lleva a cabo en los colegios de la Región de Murcia y cuáles son algunas de las dificultades que encuentra el profesorado.

OBJETIVO 2: Analizar y determinar qué tipo de preguntas formula el profesorado y qué tipo de respuestas da el alumnado durante el tiempo dedicado a la explicación y repaso de contenidos en las sesiones de Conocimiento del Medio en lengua extranjera y en qué porcentaje.

La presente investigación se centra en analizar las interacciones que ocurren entre el profesorado y el alumnado durante el tiempo dedicado a la explicación y repaso de contenidos. Esas interacciones consisten fundamentalmente en la formulación de preguntas por parte del profesorado y el intento del alumnado de responder a las mismas. Por ello, si nuestra investigación aspira a aumentar las producciones orales del alumnado, necesitamos conocer en qué consiste la participación que acontece en el aula.

OBJETIVO 3: Verificar si existe relación entre el uso del tratamiento *técnicas para la formulación de preguntas eficaces (effective questioning techniques)* y el tipo y cantidad de preguntas del profesorado y de respuestas del alumnado.

El éxito de las *técnicas para la formulación de preguntas eficaces* estriba en los efectos que produzca en las interacciones entre el profesorado y el alumnado durante la explicación y repaso de contenidos, por lo que dedicaremos una gran parte de la sección relativa al análisis de datos y discusión de resultados a estudiar el tipo de preguntas que formula el profesorado y el tipo de respuestas que da el alumnado tras la aplicación del tratamiento durante las explicaciones en las sesiones de Conocimiento del Medio en lengua extranjera, así como determinar si existe relación entre la aplicación del mismo y los datos registrados sobre participación.

OBJETIVO 4: Comprobar si hay variación en la participación del alumnado tras la aplicación de *técnicas para la formulación de preguntas eficaces*.

El tratamiento de nuestro estudio busca fomentar la participación del alumnado partiendo de la base de que el aprendizaje del alumnado se ve afectado por la cantidad de interacciones en las que se vean involucrados. De ahí que para conseguir este objetivo llevamos a cabo, en primer lugar, una recogida de datos que nos aportara información sobre la distribución de la participación en el aula,

qué estudiantes eran los que solían participar, qué estrategias utilizaba el profesorado para hacerles intervenir en el aula y cuáles eran los motivos por los que no todos los aprendientes participaban en la misma medida. Una vez registrada esta información, aplicamos el tratamiento y comprobamos si aumentaba la participación del alumnado frente a otro grupo que no había recibido dicho tratamiento, observamos el grado de participación de cada estudiante y determinamos qué técnicas de las empleadas fomentaban en mayor grado la participación en el aula.

### 7.3. HIPÓTESIS

La hipótesis principal de la que se partió para la realización de este estudio fue la siguiente: *“Si como línea de actuación de un Proyecto Lingüístico de Centro, utilizamos técnicas para la formulación de preguntas eficaces dentro de la metodología AICLE y aseguramos la participación de todo el alumnado, aumentarán la calidad y cantidad de las producciones orales de los estudiantes”*.

A partir de esta hipótesis general, se plantearon otras secundarias relacionadas con los objetivos específicos, las cuales enumeramos a continuación:

HIPÓTESIS 1. El discurso de las profesoras<sup>7</sup> ocupará la mayor parte del tiempo de las interacciones orales observadas durante el pretest, tanto en el grupo de control como en el experimental, basándose las mismas en el planteamiento de preguntas de tipo memorístico y de comprensión para comprobar lo que recuerdan o si siguen sus explicaciones.

Las observaciones realizadas a lo largo de los años de nuestra experiencia docente nos habían hecho vislumbrar la posibilidad de que el tiempo del habla del profesorado en el aula era más elevado de lo deseado. Esta idea la vimos corroborada durante el proceso de revisión de fuentes bibliográficas por autores como Lorenzo, Trujillo y Vez (2011), los cuales afirmaban que el discurso del docente ocupa dos tercios de las interacciones del aula. De ahí que partiéramos de

---

<sup>7</sup> Como detallaremos en el apartado *Población/Muestra*, el profesorado que formó parte en esta investigación, tanto en el grupo experimental como en el de control, fueron mujeres.

la hipótesis de que el discurso del profesorado consumiría la mayor parte del tiempo dedicado a la interacción oral en el aula. Además, distintos estudios han demostrado que los intercambios comunicativos dirigidos por el profesorado suelen estar enfocados hacia la formulación de preguntas y corrección de las respuestas del alumnado, centrándose la demanda de dichas cuestiones en la evocación de hechos y datos, o en la comprobación de la comprensión de conceptos ya explicados por el profesorado (Acree y Dankert, 2005).

HIPÓTESIS 2. En el pretest, tanto en el grupo de control como en el experimental, el profesorado seleccionará a un mismo tipo de alumnos y alumnas para que den respuesta a sus preguntas.

Debido a la forma en la que el profesorado elige qué alumnos o alumnas responderán a las preguntas planteadas (petición de voluntarios que levantan la mano, generalmente), la participación en las interacciones del aula suele recaer en los mismos estudiantes más deseosos de responder (Sadker y Sadker, 1985), por ello considerábamos que sería lo que ocurriría en los grupos de nuestro estudio.

HIPÓTESIS 3. Tras la aplicación del tratamiento, las docentes en el grupo experimental formularán al alumnado preguntas de una tipología más variada que las realizadas en el pretest, así como de distintos niveles cognitivos y de conocimiento; mientras que la profesora del grupo de control planteará el mismo tipo de preguntas en el pretest y en el postest.

Consideramos que el tratamiento de nuestro estudio no debía centrarse sólo en aumentar la participación del alumnado, sino que no limitarse a realizar preguntas de niveles cognitivos y de conocimiento inferiores sería fundamental para fomentar el desarrollo de estrategias de pensamiento (Gall, 1984). Por otro lado, es necesario llevar a cabo un proceso de análisis y reflexión de la práctica docente para poder detectar deficiencias y llevar a cabo propuestas de mejora (McTaggart, 1994). De ahí que no contempláramos que la profesora del grupo de control variaría su forma de formular preguntas, o los tipos de cuestiones a plantear.

HIPÓTESIS 4: Tras la aplicación del tratamiento las profesoras del grupo experimental variarán las técnicas utilizadas para que el alumnado responda a sus preguntas, de modo que todos los estudiantes participen en el proceso de responder a las mismas; por el contrario, en el grupo de control la participación seguirá concentrada en los mismos estudiantes.

Como ya hemos mencionado anteriormente, las técnicas utilizadas por el profesorado para la elección del alumnado que responderá a una pregunta causa la pasividad de una parte de los estudiantes. Estos alumnos y alumnas suelen ser aquellos con un rendimiento académico más bajo, proporcionándoles además menos tiempo para responder y escasas posibilidades de recibir algún elogio. Esta situación se acentúa con el transcurso de los años académicos (Good, 1987) y para evitarla en el tratamiento de nuestro estudio recogimos una serie de técnicas que fomentaran la participación de todo el alumnado. Finalmente, como señalamos en la hipótesis anterior, no esperamos que la docente del grupo de control modifique las técnicas de elección del alumnado para responder a las mismas ya que, si no ha reflexionado sobre su práctica docente, es probable que no perciba la necesidad del cambio.

#### 7.4. VARIABLES

---

A continuación describimos las variables que definimos a partir de los objetivos e hipótesis planteadas, pudiendo clasificarse en cinco tipos (Buendía, Colas, Hernández, 1998):

- **Variables independientes:** relativas a lo que medimos o manipulamos para ver lo que producía en otra variable, correspondiéndose en nuestro estudio una con el grupo al que pertenece el alumnado (experimental o control) y la otra con el tratamiento *técnicas para la formulación de preguntas eficaces (effective questioning techniques)*.
- **Variables independientes moderador:** son un tipo de variable independiente las cuales medimos y/o seleccionamos para tenerlas en cuenta por si modificaban la relación entre el tratamiento y sus



resultados, perteneciendo a este tipo de variables la variable cualitativa dicotómica *sexo del alumnado* y la variables cualitativa politómica *Nivel de competencia lingüística*.

- **Variables dependientes:** se corresponden con lo que observamos o medimos para determinar el efecto de las variables independiente tratamiento, siendo la respuesta a éste. En nuestro estudio distinguimos tres variables dependientes: *aumento de las producciones orales del alumnado*, *aumento del número de alumnos y alumnas que intervienen en las interacciones/producciones orales* y *mejora de la calidad de las producciones orales del alumnado*.
- **Variable control:** con el fin de neutralizar el posible efecto que pudiera tener el *género o sexo del profesorado* participante en este estudio, controlamos esta variable haciendo que los docentes participantes fuesen del mismo género.
- **Variables intervinientes extrañas:** estas variables pueden afectar a la validez de nuestra investigación si no las tenemos en cuenta. Con el fin de garantizar la relación causal entre la variable tratamiento y las variables dependientes de nuestro estudio, comparamos el grupo experimental con un grupo de control y tuvimos en cuenta las siguientes variables extrañas de las definidas por Campbell y Stanley (1963) que podían afectar a la validez interna de nuestra investigación:
  - *Historia y maduración:* intentamos controlar los efectos de estas variables realizando el pretest y posttest en el mismo curso escolar, ya que cuanto mayor es el tiempo transcurrido entre esos dos momentos, la influencia de la historia de los aprendientes o de los cambios biológicos y psicológicos en los mismos se hace más notable.
  - *Aplicación de los tests o instrumentos de recogida de datos e instrumentación:* la no utilización de medidas reactivas para medir los efectos del tratamiento, o de un instrumento distinto en el pretest y en el posttest, evita que la prueba utilizada en el pretest afecte a los resultados del posttest.

- *Selección de los participantes*: nos aseguramos de que el grupo experimental y el grupo de control fueran equivalentes para controlar esta variable interviniente.

Buendía, Colas y Hernández (1998), añaden a esta clasificación de variables intervinientes la variable extraña *expectativas*, refiriéndose a las expectativas del investigador sobre los efectos del tratamiento. Si bien nuestras expectativas sobre los efectos del tratamiento eran altas, controlamos los posibles efectos de esta variable no seleccionando como muestra del estudio a nuestro alumnado, ni como aplicadores del tratamiento a compañeros del mismo nivel con los que se hubiese trabajado de modo coordinado anteriormente, de modo que nuestra actuación inconsciente no influyese en las mejoras de un grupo frente a otro. En suma, además de intentar paliar los efectos de posibles variables intervinientes, las variables que definimos en nuestro estudio fueron:

- VI: Grupo del alumnado.
- VI: Tratamiento: *Técnicas para la formulación de preguntas eficaces (effective questioning techniques)*
- VIm: Sexo del alumnado.
- VIm: Nivel de competencia lingüística.
- VD: Aumento de las producciones orales del alumnado.
- VD: Aumento del número de alumnos y alumnas que intervienen en las interacciones/producciones orales.
- VD: Mejora de la calidad de las producciones orales del alumnado.
- Vc: Sexo del profesorado.

## 7.5. PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO

---

### 7.5.1. POBLACIÓN/ MUESTRA

---

La población son los estudiantes de cuarto curso de Educación Primaria que participaban en el Programa Colegios Bilingües Región de Murcia durante el

curso 2013 -2014. La técnica de muestreo utilizada para extraer a un conjunto de individuos de dicha población para llevar a cabo el estudio fue de tipo no probabilístico, concretamente se realizó un muestreo deliberado partiendo del interés de los centros por participar en el estudio y seleccionando entre éstos a grupos que fuesen equivalentes.

A inicios de ese curso escolar nos pusimos en contacto con el profesorado que impartía el programa bilingüe en los centros de la Región de Murcia para pedirles que cumplimentaran un cuestionario para conocer su opinión y percepciones sobre este programa e invitarles a participar en nuestro estudio. Docentes de cuatro centros de varias localidades mostraron interés en participar en el mismo: dos en barriadas de Murcia capital (un centro público y otro concertado) y dos en la comarca del campo de Cartagena. Optamos por seleccionar estos dos últimos por ser lo más homogéneos posibles en cuanto al contexto del centro, características del profesorado y de los grupos de estudiantes de cuarto de Educación Primaria. Ambos colegios se encontraban ubicados en un entorno rural, cuya población poseía un nivel sociocultural medio-bajo, y aproximadamente el 40% de su alumnado procedía de familias inmigrantes. La decisión de en cuál de los dos centros se desarrollaría el tratamiento se realizó de modo aleatorio. Con el fin de minimizar los sesgos que pudieran ocasionar las características del profesorado y su metodología, así como las peculiaridades del alumnado, para realizar la elección del curso en el que se llevaría a cabo el estudio se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos:

- En cuanto al nivel educativo:

Las necesidades que planteaba el profesorado del programa bilingüe se manifestaban a partir de tercer curso de Educación Primaria, y el programa bilingüe en la Región de Murcia se estaba desarrollando en aquel momento hasta quinto de dicha etapa, por lo que debía ser un curso de tercero, cuarto o quinto de Educación Primaria.

- En cuanto al profesorado:

- Que tuvieran el mismo sexo (mujer) y mismo rango de edad (entre 25 y 35 años).
- Que implantasen el enfoque metodológico AICLE.
- Que utilizarasen el mismo libro de texto (*Natural and Social Science* de la editorial *Macmillan*).
- En cuanto a los grupos de estudiantes:
  - Que el alumnado cursase el mismo nivel y recibiese las mismas áreas en lengua extranjera (Conocimiento del Medio Natural Social y Cultural, Educación Artística – plástica y Lengua Extranjera – Inglés).
  - Que fueran equivalentes en cuanto al número de niños/niñas y nivel de competencia lingüística.

*Frecuencia de la variable independiente moderador “Sexo del alumnado”:*

Se optó finalmente por desarrollar el programa en cuarto de Educación Primaria, teniendo los estudiantes entre diez y once años. En general, tanto los estudiantes del grupo experimental como los del grupo control llevaban aprendiendo inglés en el colegio desde los tres años. Si bien, fue en el primer curso de Educación Primaria cuando comenzaron a formar parte del Programa Bilingüe y, por tanto, a participar de la metodología AICLE. Las maestras que les impartían las áreas en lengua extranjera el año en el que desarrollamos nuestro estudio lo hicieron también el curso escolar anterior, por lo que jugaron con la ventaja de conocer las actitudes y aptitudes de los mismos hacia la lengua inglesa, exceptuando a tres alumnos que se incorporaron a los grupos ese curso escolar por no haber promocionado a quinto de Educación Primaria (dos del grupo experimental y uno del grupo control). Por otro lado, en ambos grupos había alumnos y alumnas de necesidades específicas de apoyo educativo. Concretamente, el grupo experimental contaba con un alumno de compensación educativa con desfase curricular de más de un ciclo y, tanto en el grupo experimental como en el grupo de control, había alumnado de necesidades educativas especiales que presentaban discapacidad psíquica ligera (una alumna

en el grupo experimental y un alumno en el de control). Estos tres estudiantes no constituyeron parte de la muestra de nuestro estudio por seguir adaptaciones curriculares significativas y/o un nivel curricular diferente. De este modo, los sujetos que participaron en el estudio fueron 73, de los que 24 conformaban el grupo de control y 49 el experimental. Los alumnos y alumnas del grupo experimental recibían sus enseñanzas en dos aulas distintas al estar distribuidos en dos grupos (25 estudiantes conformaban la clase de 4ºA y 24 la de 4ºB).

A partir de evaluar su nivel de competencia lingüística oral en inglés por medio de una prueba correspondiente con el grado 3 establecido por Trinity College, llevada a cabo por una profesora nativa inglesa, preparadora de los exámenes de Cambridge y Trinity College y, teniendo en cuenta el sexo de los componentes de cada grupo, se estableció la homogeneidad de los grupos, puesto que como podemos ver en la Tabla 1, la proporción de hombres y mujeres en ambos era muy similar, habiendo sólo una diferencia de un 1%.

*Tabla 1. Frecuencia de la variable sexo del alumnado.*

GRUPO	SEXO	
	Hombre	Mujer
<b>Experimental</b>	49%	51%
<b>Control</b>	50%	50%

*Comparación de la variable independiente moderador. Nivel de competencia lingüística:*

En la siguiente tabla de frecuencias y porcentajes *Grupo al que pertenece/ Nivel de competencia en lengua inglesa previo* (Tabla 2), observamos que si bien es similar el porcentaje de alumnos y alumnas que obtienen una calificación de *B* y *A* en lo que a nivel de competencia lingüística en lengua inglesa se refiere, apreciamos ciertas diferencias en los niveles más bajos (*D* y *C*). Con el fin de conocer si estas diferencias que percibimos son significativas comparamos en ambos grupos la variable independiente moderador *Nivel de competencia*

*lingüística* utilizando una prueba no paramétrica para muestras independientes, concretamente el test U de Mann-Whitney, por tratarse de una variable medida en escala ordinal, de cuyos resultados concluimos que existe una equivalencia estadística entre el grupo experimental y el grupo de control en lo que a nivel de competencia lingüística de los sujetos que los componen se refiere, al no haber hallado diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos ( $Z = 0.59$ ,  $p = 0.5558$ ,  $<0.05$ ).

Tabla 2. Frecuencias y porcentajes grupo al que pertenece/ nivel de competencia lingüística en lengua inglesa previo.

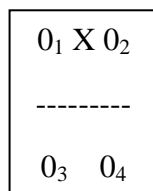
Grupo al que pertenece	Nivel de competencia lingüística en lengua inglesa previo									
	D= Fail		C= Pass		B =Merit		A=Distinction		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>Experimental</b>	13	26.50	15	30.60	10	20.40	11	22.40	49	67.10
<b>Control</b>	4	16.00	9	37.50	5	20.80	6	25.00	24	32.90
<b>Total</b>	17	23.20	24	32.80	15	20.50	17	23.20	73	100

Por tanto, afirmamos que aunque la muestra no fue seleccionada de modo aleatorio, ni los estudiantes asignados a los grupos al azar, los grupos experimental y control son equivalentes al no existir diferencias estadísticamente significativas para ninguna de las dos variables medidas: sexo del alumnado y nivel de competencia lingüística.

### 7.5.2. DISEÑO

La asignación de los sujetos a los grupos experimental y control no pudimos realizarla al azar debido a las características de nuestro estudio en el cual utilizamos grupos intactos, pero sí que pudimos controlar cuándo llevaríamos a cabo las observaciones, cuándo aplicaríamos el tratamiento y cuál de los grupos lo recibiría. Por ello, aplicamos a la investigación que nos atañe un diseño cuasiexperimental con grupo de control no equivalente y pretest (Campbell y Stanley, 1963; Colás, Buendía y Hernández, 2009), el cual representamos como indica la Figura 2.

Figura 2. Diseño de la investigación.



Como podemos observar en la Figura 2, en este diseño contamos con dos grupos, uno de control y otro experimental, a los que se les aplicó pretest y postest al mismo tiempo y la no asignación al azar de los sujetos de estudio a los distintos grupos se indica por la línea discontinua (Buendía, Colas y Hernández, 1998; Colás, Buendía y Hernández, 2009). Como medida pretest y postest se llevó a cabo el registro de las preguntas formuladas por el profesorado durante el tiempo dedicado a las explicaciones de contenidos en las sesiones del área de Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural impartidas en lengua inglesa, las técnicas utilizadas por las docentes (tres maestras) para elegir al alumnado que respondería a las cuestiones, el tiempo de espera para que los discentes respondieran a dichas preguntas y las respuestas de éstos a las mismas, todo ello durante el transcurso de dos unidades didácticas, una en el pretest y otra en el postest. El tratamiento consistió en sesiones de formación para las maestras del grupo experimental en las que reflexionaran sobre los aspectos medidos en pretest, el desarrollo de nuevas formas de formular preguntas y la implementación de técnicas que fomentasen la participación de todo el alumnado.

Este tipo de diseños, de los más utilizados en investigación educativa, se caracterizan por poseer menor control sobre la validez interna y externa que en los diseños experimentales. Las consecuencias que tiene esta última para nuestra investigación afecta a las posibilidades de generalización de sus resultados, ya que contamos con una muestra pequeña que limita las posibilidades de generalización de ésta a la población definida o generalizar los resultados a diferentes poblaciones. No obstante, nuestra muestra sí que nos sirve para comprobar si los objetivos de la investigación se consiguen. En lo que respecta a la validez interna,

como ya comentamos al explicar las variables de este estudio, identificamos las posibles variables extrañas para tenerlas en cuenta y/ o neutralizarlas, como eran la historia del alumnado, su maduración, la aplicación de los tests o instrumentos de recogida de datos, la instrumentación y la selección de los participantes. Precisamente, fue fundamental controlar el efecto de esta última variable extraña debido a la ausencia de aleatorización en la asignación de los sujetos a los grupos para evitar que se dieran diferencias significativas en las puntuaciones pretest como consecuencia de la no-equivalencia de dichos grupos, pudiendo contaminar estos sesgos al efecto del tratamiento. Sin embargo, tal y como indicamos en el punto dedicado a la muestra del estudio, los grupos de nuestra investigación son equivalentes, hecho que nos aproxima a la situación de investigación experimental.

### 7.5.3. MATERIALES/ INSTRUMENTOS DE MEDIDA

Con el fin de proceder a realizar la recogida de datos los instrumentos utilizados partieron de la información que se buscaba recoger de los sujetos de la investigación, esto es, de los datos a recabar. Dichos datos que pretendíamos recoger a su vez dependían del objetivo que intentábamos conseguir. Por este motivo, en esta sección explicitamos los instrumentos utilizados para recoger los datos indicando el fin que tenía cada uno de ellos y el momento del estudio en el que se emplean.

#### INSTRUMENTO 1: OPINIÓN DEL PROFESORADO SOBRE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA BILINGÜE EN LA REGIÓN DE MURCIA

Con el fin de analizar y especificar qué tipo de enfoque AICLE se estaba implementando en los colegios bilingües de la Región de Murcia y determinar las dificultades principales que encontraba el profesorado a la hora de atender a los alumnos y alumnas con dificultades de aprendizaje, así como las estrategias que empleaban con ellos, se le hizo llegar al profesorado que implementaba la enseñanza bilingüe en ese momento un cuestionario de elaboración propia (ver



anexo II) dividido en tres secciones fundamentalmente. La primera sección constaba de cuatro preguntas que versaban sobre el programa bilingüe. Para la elaboración de estas preguntas nos basamos en las variantes metodológicas del enfoque AICLE (pregunta 1) y en las razones profesionales para implementar ese tipo de enfoque (pregunta 3) expuestas ambas por Coyle, Hood y Marsh (2010); así como en la información recogida de los seminarios de seguimiento del Programa Bilingüe (preguntas 2 y 4). La segunda parte del cuestionario abordaba aspectos sobre la práctica docente del profesorado. Con el fin de redactar las nueve cuestiones de este apartado tuvimos en cuenta los aspectos metodológicos reflejados en una muestra de los programas bilingües de centros de distintos municipios (preguntas 5 y 6). El resto de preguntas de esta sección y de la tercera, que trataba sobre la opinión del profesorado sobre los resultados de otros estudios, se plantearon a partir de las recogidas en la obra *Quality Questioning* de Acree y Dankert (2005: 11, 17, 25). Este cuestionario no resulta un instrumento básico para comprobar la eficacia del tratamiento de nuestra investigación. Sin embargo, nos aporta información útil para vislumbrar la realidad que envuelve a la implementación de la enseñanza bilingüe en los centros de educación Primaria en la Región de Murcia, así como la posibles causas por las que el profesorado no se muestre deseoso de participar en investigaciones que conlleven cambios metodológicos.

#### INSTRUMENTOS 2, 3 Y 4: LA PARTICIPACIÓN DEL ALUMNADO

Nuestro trabajo partía de la base de que distintos estudios habían demostrado que aproximadamente un 25% del alumnado no participa en las interacciones orales en el aula, mientras que en torno a un 15% de los estudiantes participan predominantemente (Jones, 1990). Datos que nos hacían plantearnos como objetivo principal de nuestra investigación aumentar la participación del alumnado, pero para comprobar la utilidad de este propósito debíamos conocer cuál era el grado de participación real de los sujetos de nuestro estudio. Para ello recogimos las observaciones del número de veces que cada alumno o alumna participó durante el pretest respondiendo a las preguntas planteadas por las

profesoras, así como en el postest con el fin de verificar la eficacia de la aplicación del tratamiento. Una vez registradas las observaciones en una tabla, clasificamos el grado de participación de cada aprendiente según una escala de 1 a 7, donde cada número de esa escala representa un intervalo de 15, indicando por tanto el valor 0 el grado de participación más bajo y 7 el más alto, como se puede apreciar en la Tabla 3. Con la determinación de averiguar los motivos por los cuales algunos estudiantes no participaban en clase elaboramos un cuestionario basándonos en las razones que Theodore Sizer (1984) atribuía para un prototipo de estudiante que no se involucra en las interacciones de clase, constituyendo dicho cuestionario el instrumento número 3 de nuestro estudio que muestra la Figura 3, el cual aplicamos a los sujetos del grupo experimental y del control.

*Tabla 3.* Instrumento 2. Registro del número de veces que cada alumno participa en responder preguntas planteadas por el profesorado.

SUJETOS	Nº veces que participa en el pretest	Escala de participación en postest.	Nº veces que participa en el postest	Escala de participación en postest.

**Escala de participación en intervalos de 15:**

- 1 = de 0 a 14 veces.
- 2 = de 15 a 29 veces.
- 3 = de 30 a 44 veces.
- 4 = de 45 a 59 veces.
- 5 = de 60 a 74 veces.
- 6 = de 75 a 89 veces.
- 7 = de 90 a 104 veces.

Figura 3. Instrumento 3. Cuestionario para el alumnado: motivos por los que no participan en clase.


Nombre: \_\_\_\_\_

¿Puedes ayudarme? Responde a esta pregunta:

Cuando la maestra hace una pregunta en clase y no levantas la mano, ¿por qué es?

- Me da miedo equivocarme.
- Me da vergüenza.
- No entiendo la pregunta.
- No sé la respuesta.
- Me aburro y no quiero responder.
- La maestra no me pregunta nunca.
- Otro motivo: \_\_\_\_\_

**¡Gracias por tu ayuda!**



Las investigaciones demuestran que el profesorado tiende a dirigir sus preguntas a los estudiantes más brillantes, relegando a los alumnos y alumnas de más bajo rendimiento, e influyendo en que estos aprendientes tengan expectativas bajas (Acree y Dankert, 2005; Sadker y Sadker, 1985). Por otro lado, la participación del alumnado en el aula está relacionada con el rendimiento de éstos (Gall y otros 1978). Estas dos premisas hicieron que nos plateáramos profundizar en el conocimiento de a qué alumnos o alumnas las maestras les dirigían las preguntas, con qué frecuencia lo hacían, quiénes se ofrecían voluntarios para responder y qué tipo de preguntas solían mostrarse dispuestos a contestar, realizamos el registro de observación correspondiente con el instrumento 4 (Cuadro 6), en el cual se reflejan siete situaciones diferentes que se corresponden con las destacadas por los estudios mencionados y por las observadas durante el pretest.

Cuadro 6. Instrumento 4. Observación de la participación en el aula durante pretest.

Grupo:  control  experimental

CONDUCTA OBSERVADA	SUJETOS/ALUMNOS									
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10
Participa voluntariamente para responder a preguntas de menor dificultad.										
Participa voluntariamente para responder a preguntas de mayor dificultad.										
La maestra le formuló preguntas durante pretest.										
La maestra le formuló preguntas por mostrarse distraído/a.										
La maestra le formuló una pregunta en cada sesión.										
La maestra le formuló al menos una pregunta en cada sesión por ofrecerse voluntario/a.										
En el caso de preguntas profesor-alumnos en las que respondían al unísono: permanecía en silencio.										

\*\* En las casillas correspondientes se debe indicar *Sí* o *No*.

#### INSTRUMENTO 5. NIVEL DE COMPETENCIA LINGÜÍSTICA DEL ALUMNADO

La capacidad de comprender, expresarse e interactuar en lengua inglesa influye de manera determinante en la participación del alumnado en las clases en las que esa lengua funciona como vehicular. Por este motivo optamos por evaluar el nivel de competencia lingüística de los sujetos de nuestro estudio para ayudarnos a valorar si partíamos de grupos con niveles similares y, por tanto, si el grupo experimental y el de control eran equivalentes. Para llevar a cabo esta valoración del nivel de competencia lingüística de los estudiantes nos servimos de la guía para profesores y de los indicadores para la evaluación de las destrezas orales de la institución inglesa Trinity College, porque las pruebas que aplican tienen un formato adecuado para la edad de nuestro alumnado y los sujetos de nuestro estudio habían recibido formación sobre los contenidos que evalúan estas pruebas. Los instrumentos que utilizamos para llevar a cabo el nivel de competencia lingüística fueron los siguientes:

Instrumento 5.1. Test oral extraído de los exámenes de prueba que facilita Trinity College.

*Part 1.*

### Places in the local area

Examiner materials/gestures	Examiner questions
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Tell me about your house. Is it near this school?</i></li> <li>- <i>Walking from this school to your house, what can you see? A park? Some shops?</i></li> </ul>
If a window with a view is available	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Look out of the window. What can you see?</i></li> <li>- <i>Do you have a question for me?</i></li> </ul>

*Part 2.*

### Time, Daily routines, Place of study, Free time

Examiner materials/gestures	Examiner questions
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Tell me about your daily routine. What time do you go to school?</i></li> <li>- <i>What subjects do you study at school?</i></li> <li>- <i>What time does school finish?</i></li> <li>- <i>What do you do in your free time?</i></li> <li>- <i>What do you do with your brother/sister/parents/friends?</i></li> </ul>

Part 3.

**Free time, Present continuous, Can/can't**

Examiner materials/gestures	Examiner questions
Examiner points to different activities	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Look at these pictures of free time activities.</li> <li>- What are they doing?</li> <li>- What's she doing?</li> <li>- What's he doing?</li> <li>- Can you ...?</li> <li>- Have you got a question for me?</li> </ul>
	
	
	
	
	

GESE Initialsteps. Guide for teachers, Grades 1-3. (Trinity College London, s.f.a)

## Instrumento 5.2. Indicadores determinados por Trinity College.

**TRINITY**  
COLLEGE LONDON

**Graded Examinations in Spoken English  
Integrated Skills in English (Interview component)**

**Performance descriptors**

These performance descriptors are to be used for the assessment of all phases of the Graded Examinations in Spoken English and at all stages, with the exception of the Listening task phase at Advanced stage. They also apply to the ISE Interview component.

While, of necessity, the descriptors have to be generic in nature, it is important that examiners use them with reference to the requirements of the particular phase and take into account the grade/level at which the candidate is being assessed.

Band	Task fulfilment
A	The candidate's contributions are very effective, clearly comprehensible, highly appropriate and obviously fulfil the task. There is comprehensive coverage of the communicative skills, functions and language items of the grade/level. These items are used with consistency and with a high level of accuracy and appropriacy. Any inaccuracies which occur rarely impede the overall communication of meaning. The interaction proceeds smoothly, with the candidate contributing promptly and fluently.
B	The candidate's contributions are generally effective, comprehensible, appropriate and adequately fulfil the task. There is good coverage of the communicative skills, functions and language items of the grade/level. There is evidence of a good level of accuracy and appropriacy in the use of the language items although this may not be maintained throughout the phase. Inaccuracies do occur and at times they may affect the communication of meaning. The interaction generally progresses well but the flow may be affected by some hesitancy.
C	The candidate's contributions are moderately effective, comprehensible and appropriate and partially fulfil the task. There is coverage of the communicative skills, functions and language items of the grade/level although this may be characterised by the provision of only isolated samples. There is some control over the accuracy and appropriacy of the use of the language items of the grade/level. Inaccuracies can affect the communication of meaning and require remedial action. The flow of the interaction may be halted by hesitancy, requests for repetition or pauses while searching for language. The candidate may need some support.
D	The candidate's contributions are very limited, lack comprehensibility and appropriacy and, although there is some attempt at the task, this is not fulfilled even with support. There is very little evidence of coverage of the communicative skills, functions and language items of the grade/level. Inaccuracies and inappropriacies are highly evident and cause communication breakdown. Lack of understanding and severe hesitation impede communication and prevent the interaction from proceeding as required.

Trinity Graded Examinations in Spoken English Integrated Skills in English (Interview component). Performance descriptors. (Trinity College London, s.f.b)

#### INSTRUMENTOS 6, 7 Y 8: INTERACCIONES DOCENTE-DISCENTE EN EL PROCESO DE PREGUNTA-RESPUESTA

Para la recogida de información sobre el tipo de preguntas que formulaba el profesorado y qué tipo de respuestas daba el alumnado durante las

explicaciones de los docentes en las sesiones de Conocimiento del Medio en lengua extranjera utilizamos varios instrumentos: los instrumentos 6 y 7 para medir el tipo de preguntas que planteaban las maestras y el instrumento número 8 para valorar los tipos de respuestas que proporcionaban los estudiantes.

El instrumento número 6, como se muestra en el cuadro 7, recababa información sobre los niveles de conocimiento y cognitivos que demandaban las preguntas. Para establecer estos niveles seguimos la adaptación de la Taxonomía de Bloom de Anderson y Krathwohl (2001), ya que la propuesta de estos autores mantiene las ideas que aún son válidas de la taxonomía original, e incorpora ideas actuales sobre psicología y educación basándose en estudios relativos a la práctica educativa. De este modo, por medio del instrumento número 6 clasificamos las preguntas atendiendo a su nivel cognitivo, siendo el nivel más bajo *recordar* y el más alto *crear*; así como teniendo en cuenta su nivel de conocimiento que de menor a mayor se clasifica en: *factual*, *conceptual*, *procedimental* y *metacognitivo*. La explicación de cada uno de estos niveles la podemos encontrar en el apartado de este trabajo titulado *La necesidad de implementar la Taxonomía de Bloom*.

Cuadro 7. Instrumento 6. Clasificación de las preguntas formuladas por el profesorado según lo que demandan del alumnado.

Preguntas	Recordar				Comprender				Aplicar				Analizar				Evaluar				Crear				
	H	C	P	M	H	C	P	M	H	C	P	M	H	C	P	M	H	C	P	M	H	C	P	M	

<p><b>Niveles de conocimiento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• H= Conocimiento Factual</li> <li>• C= Conocimiento Conceptual</li> <li>• P= Conocimiento Procedimental</li> <li>• M= Conocimiento Metacognitivo</li> </ul>	<p><b>Niveles cognitivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recordar.</li> <li>• Comprender.</li> <li>• Aplicar.</li> <li>• Analizar.</li> <li>• Evaluar.</li> <li>• Crear.</li> </ul>
--	---



El otro instrumento que utilizamos para clasificar las preguntas del profesorado se basaba en los propósitos de las mismas atendiendo a la clasificación de Acree y Dankert (2005). Estas autoras distinguieron los propósitos de las preguntas atendiendo al objetivo instruccional que se persigue, lo que a su vez permite agrupar los fines de las preguntas en dos grandes grupos. Por un lado, encontramos los propósitos relativos al contexto de *recitación* en el aula, caracterizado por preguntas de respuesta corta y que demandan niveles cognitivos bajos, así como niveles de pensamiento factual o conceptual, componiendo esta categoría los siguientes propósitos:

- Repasar antes de un examen.
- Comprobar el aprendizaje de conceptos.
- Fomentar la interacción entre los alumnos y alumnas.
- Proporcionar oportunidades para modelar la lengua y/o practicarla.

Por otro lado, añaden a su vez otros propósitos menos frecuentes y orientados al desarrollo de otras estrategias más que a la comprobación de la capacidad de los estudiantes para memorizar o evocar los contenidos a aprender. Éstos hacen referencia a los momentos de *discusión*, en los que las respuestas que producen son más ricas en los distintos aspectos, constituyendo este grupo los propósitos que enumeramos a continuación:

- Ayudar a los alumnos y alumnas a verbalizar sus pensamientos.
- Potenciar el escuchar a los demás y respetar otros puntos de vista.
- Mejorar destrezas receptivas orales (escucha).
- Proporcionar oportunidades para que los alumnos y alumnas formulen hipótesis y argumenten sus ideas.
- Permitir a los alumnos y alumnas reflexionar sobre sus opiniones o conocimientos sobre un tema.
- Crear oportunidades para que los alumnos y alumnas transfieran lo aprendido a diferentes contextos.

De los propósitos enumerados por Acree y Dankert realizamos algunas modificaciones: suprimimos dos *proporcionar oportunidades para modelar la lengua y/o practicarla* y *mejorar destrezas receptivas orales (escucha)*, ya que están implícitos en todas las preguntas formuladas en contextos de enseñanza donde se integra el aprendizaje de lenguas y contenido; prescindimos de las categorías que no se refieren a las preguntas realizadas durante el tiempo de repaso y explicación de contenidos, que es en lo que se centra nuestro estudio (*comprobar si los alumnos y alumnas han leído o entienden un texto y comprobar la realización de ejercicios*), y añadimos otros propósitos relativos a preguntas que el profesorado formuló durante el pretest (*detectar conocimientos previos, repasar contenidos para partir de lo que ya conocen, motivar al alumnado partiendo de sus intereses o vivencias, comprobar que los alumnos y alumnas siguen la explicación y despertar el interés del alumnado sobre la nueva información a presentar*), conformando el instrumento 7 los propósitos que figuran en el cuadro 8.

Cuadro 8. Instrumento 7. Clasificación de las preguntas formuladas por el profesor según el propósito de las mismas.

Preguntas	Propósitos												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

Valores del cuadro:

1. Repasar antes de un examen.
2. Comprobar el aprendizaje de conceptos.
3. Fomentar la interacción entre los alumnos y alumnas.
4. Detectar conocimientos previos.
5. Repasar contenidos para a partir de lo que ya conocen.
6. Motivar al alumnado partiendo de sus intereses o vivencias.
7. Comprobar que los alumnos y alumnas siguen la explicación.
8. Despertar el interés del alumnado sobre la nueva información a presentar (preguntas retóricas).
9. Ayudar a los alumnos y alumnas a verbalizar sus pensamientos.
10. Potenciar el escuchar a los demás y respetar otros puntos de vista.
11. Proporcionar oportunidades para que los alumnos y alumnas formulen hipótesis y argumenten sus ideas.
12. Permitir a los alumnos y alumnas reflexionar sobre sus opiniones o conocimientos sobre un tema.
13. Crear oportunidades para que los alumnos y alumnas transfieran lo aprendido a diferentes contextos.




Indicadores de calidad de la respuesta referidos a:

Con: Conocimiento que se espera del alumno.

Adec. Con.: Adecuación de la respuesta al nivel de conocimiento de la pregunta.

N.C.: Nivel Cognitivo de la pregunta.

Adec. N.C.: Adecuación de la respuesta al nivel cognitivo de la pregunta.

C.G.: Competencia Gramatical

Voc.: Vocabulario.

Cuadro 10. Instrumento 8.2. Rúbrica para valorar la calidad de las respuestas del alumnado.

INDICADORES DE CALIDAD DE LA RESPUESTA REFERIDOS A...						
PUNTUACIÓN	Nivel de Conocimiento que se espera del alumno/a	Adecuación de la respuesta al nivel de conocimiento de la pregunta	Nivel cognitivo que se espera del alumno/a	Adecuación de la respuesta al nivel cognitivo de la pregunta	Competencia gramatical	Vocabulario
<b>3</b>	Muestra comprensión de la pregunta y responde haciendo uso de conocimiento metacognitivo.	Muestra buena comprensión de la pregunta. Incluye datos o información correcta.	Crea información nueva a partir de la presentada.	Demuestra un nivel de pensamiento adecuado a la demanda de la pregunta. Muestra comprensión apropiada de las ideas y conceptos.	Usa oraciones gramaticalmente correctas. El discurso es claro.	Usa la terminología adecuada.
<b>2</b>	Muestra comprensión de la pregunta y responde con conocimientos procedimentales.	Muestra comprensión básica de la pregunta. Incluye algunos datos o información correcta.	Aplica, analiza y/o evalúa la información de modo adecuado.	El nivel de pensamiento utilizado se aproxima al demandado por la pregunta. Muestra cierta comprensión de los conceptos e ideas.	La mayoría de las frases son correctas gramaticalmente. El significado del discurso es comprensible.	Usa, en general, un vocabulario adecuado.
<b>1</b>	Muestra comprensión de la pregunta y responde con conocimiento factual y/o conceptual.	Muestra escasa o ninguna comprensión. Los datos o la información no son correctos.	Recuerda y/o comprende la información de modo adecuado.	No responde con el nivel de pensamiento apropiado. Muestra escasa o ninguna comprensión de las ideas y conceptos.	No utiliza frases completas para responder.	Vocabulario no apropiado para el nivel.

---

## INSTRUMENTO 9. TÉCNICAS DE PARTICIPACIÓN

---

Para verificar cuáles eran las técnicas que en mayor grado fomentaban la participación en clase (objetivo 14) creamos el instrumento número 9, en el que registramos las técnicas utilizadas por el profesorado para que sus estudiantes respondiesen a las preguntas planteadas tanto en el pretest, como en el postest, así como el número de alumnos y alumnas que respondieron a cada pregunta con la técnica empleada. Las técnicas que el profesorado de nuestro estudio utilizó a lo largo del mismo (ya fuese en el pretest, en el postest, o en ambos momentos) fueron siete:

*1. T – SS: Profesor – toda la clase.*

En esta técnica el docente dirige la pregunta al todo el grupo de estudiantes en general, respondiendo todos al unísono. Suele ser de las más empleadas en los procesos de enseñanza-aprendizaje, pero cuenta con la desventaja de que no podemos controlar que algunos estudiantes guarden silencio o se limiten a mover los labios (Dean y otros, 2012).

*2. T – S: Profesor – alumno.*

En este caso el docente le plantea la pregunta a un alumno o alumna en concreto. La ventaja de esta técnica es que obliga a esforzarse por responder al estudiante que se le plantea, pero al dirigirse a un solo aprendiente su potencial para fomentar la participación es bajo.

*3. Cool Question o Pregunta Guay.*

Es un método de respuesta cooperativo que denominamos de ese modo para que resultase atractivo para el alumnado. Se trata de resolver una pregunta a partir de los conocimientos previos con los que cuentan, ligada a los aspectos que se van a abordar a continuación. Los alumnos y alumnas se agrupan en grupos de cuatro o cinco personas para que sean efectivos (Earley, 1989; Sheppard y Taylor, 1999) y su composición es heterogénea para evitar que el sentimiento de pertenencia a grupos *inferiores* o *superiores* (Johnson y Jhonson, 2009). El

proceso de funcionamiento que se sigue es el mismo que se establece para la técnica *Number heads*, el cual explicamos a continuación, añadiendo una fase en la que el cada alumno produce una respuesta individual antes de pasar a compartir sus ideas con los miembros de su grupo.

#### *4. Number heads o Cabezas numeradas.*

En esta técnica cooperativa los alumnos y alumnas también se encuentran en grupos heterogéneos y se numeran cada uno de sus miembros (por ejemplo, de 1 a 4). Cuando el profesor o profesora formula la pregunta, todos los miembros del grupo se aúnan para pensar la respuesta. Al finalizar un tiempo determinado, el docente dice un número y el estudiante con ese número de cada grupo alza la mano para identificarse, procediendo el profesor o profesora a indicar cuál de ellos debe responder a la pregunta (Maheady, Mallette, Harper y Sacca, 1991:31).

#### *5. TPR o Respuesta Física Total.*

En esta técnica de respuesta física todos los alumnos y alumnas responden a la vez utilizando un gesto, por ejemplo, pulgares arriba para decir si una oración es correcta y pulgares hacia abajo si la oración es incorrecta. (Acree y Dankert, 2005: 72). Si bien algunos aprendientes pueden imitar lo que hagan los demás y no mostrar su verdadero conocimiento, puede ser útil para fomentar la participación de todo el alumnado, independientemente de sus características y capacidades.

#### *6. Show whiteboards o respuesta en pizarra blanca.*

Cuando el profesor o profesora plantea la pregunta, cada estudiante escribe su respuesta en una pizarra blanca que tiene en su pupitre y muestra lo que ha escrito cuando el docente lo requiere, de modo que a simple vista éste puede comprobar el grado de entendimiento que tiene el alumnado de la información demandada.

#### *7. Group's Secretary o Secretario de grupo.*

Para llevar a cabo esta técnica los alumnos y alumnas están distribuidos en grupos de cuatro o cinco personas y nombran a un secretario. Cuando el docente

plantea una pregunta, todos deben debatir sobre cuál sería la respuesta correcta y el secretario debe plasmarla por escrito. Transcurrido el tiempo establecido por el profesor o profesora, éste pregunta a cada secretario cuál es la respuesta de su grupo. Es conveniente que los grupos sean heterogéneos, salvo que no se plantee la misma pregunta a cada uno de ellos. En las dos columnas siguientes de este instrumento se recoge lo que Rowe (1986) definió como tiempo de espera 1 y 2, esto es, el tiempo que pasa desde que se plantea una pregunta hasta designar al estudiante que debe responder y el que transcurre desde que el alumno o alumna responde hasta que el profesor o profesora interviene, respectivamente. Estos tiempos de espera resultan fundamentales para que el alumnado pueda pensar una respuesta y darle forma en su mente antes de expresarla en voz alta. Además, en la última columna del instrumento número 9 (ver cuadro 11) se indica el número de alumnos y alumnas que respondieron a la pregunta utilizando la técnica que se hubiese plasmado en la casilla correspondiente.

Cuadro 11. Instrumento 9. Técnicas para la participación del alumnado.

GRUPO:  CONTROL  EXPERIMENTAL.

Pregunta realizada	Momento Pretest/ Postest	Técnica	Tiempo de espera antes de que responda el alumnado	Tiempo de espera después de que responda alumno/a	Nº alumnos/as que responden

<u>Técnicas:</u> 1. <i>T – SS</i> : Profesor/a – toda la clase 2. <i>T – S</i> : Profesor/a – alumno/a 3. <i>Cool Question</i> 4. <i>Number heads</i> 5. <i>TPR</i> 6. <i>Show whiteboards</i> 7. <i>Group’s Secretary</i>	<u>Número de alumnos y alumnas que responden a la pregunta:</u> 1= Un alumno/a 2= Dos alumnos/a 3= Tres alumnos/as 4= Cuatro alumnos/as 5= Cinco alumnos/as 6= Seis alumnos/as 7= Siete alumnos/as 8= Todo el grupo salvo los que suelen permanecer en silencio 9= Todo el grupo de alumnos y alumnas
---	--

#### 7.5.4. PROCEDIMIENTO

El proceso de investigación siguió las siguientes fases: fase inicial o pretest, fase de aplicación del tratamiento y fase final o postest. Explicamos detalladamente cada una de ellas en esta sección.

##### I. FASE INICIAL O PRETEST

Comenzamos a recoger datos para nuestro estudio por medio de un cuestionario de opinión (anexo II) que hicimos llegar vía email al profesorado que impartía el programa bilingüe en los centros de Educación Primaria de la Región de Murcia. El trabajo con la muestra de nuestro estudio se inició en el mes de septiembre de 2013. El alumnado de Educación Primaria empezó las clases el día 9 de ese mes, por lo que dejamos transcurrir las dos primeras semanas para que las profesoras repasaran los contenidos que consideraran necesarios con sus estudiantes y realizaran sus correspondientes pruebas iniciales. No obstante, desde la segunda semana comenzamos a presenciar las sesiones de las maestras y a llevar la cámara de vídeo al aula, con el fin de que el alumnado se fuese acostumbrado a la presencia de una persona ajena y, poco a poco, tanto ellos como las maestras actuasen con naturalidad ante la cámara. Fue del 23 de septiembre al 4 de octubre cuando comenzamos a aplicar el pretest, el cual se administró tanto a los sujetos del grupo experimental como a los del control y consistió en tres tareas fundamentalmente. Una de estas tareas fue observar y grabar ocho sesiones que se correspondieron con la primera unidad de Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural, titulada ‘*Food and nutrition*’



(*Alimentos y nutrición*). Los resultados de estas observaciones se recogieron utilizando los instrumentos que enumeramos a continuación:

- Instrumento 2. Registro del número de veces que cada alumno y alumna participa en responder a preguntas planteadas por el profesorado (anexo III).
- Instrumento 4. Observación de la participación en el aula durante pretest (anexo IV).
- Instrumento 6. Clasificación de las preguntas formuladas por el profesorado según lo que demandan del alumnado (anexo I).
- Instrumento número 7. Clasificación de las preguntas formuladas por el profesorado según el propósito de las mismas (anexo V).
- Instrumento 8.1. Registro de las respuestas del alumnado (anexo VI).
- Instrumento 8.2. Rúbrica para valorar la calidad de las respuestas del alumnado (anexo VII).
- Instrumento 9. Técnicas para la participación del alumnado (anexo VIII).

Durante esas dos semanas también llevamos a cabo la valoración del nivel de competencia lingüística que tenían los estudiantes participantes en nuestra investigación. Para este propósito, como indicamos en el apartado *Instrumentos*, nos servimos de la guía para profesores y de los indicadores para la evaluación de las destrezas orales de la institución inglesa Trinity College, como indicamos en la sección relativa a los instrumentos de recogida de datos. Elegimos basarnos en las pruebas que aplicaba Trinity College por poseer un formato adecuado a la edad de nuestro alumnado y porque los contenidos que evaluaban habían sido impartidos en los colegios en los que se llevó a cabo nuestro estudio. La prueba oral consistió en una entrevista con una profesora nativa inglesa que trabajaba en una academia preparando este tipo de exámenes, por lo que conocía a la perfección cómo aplicarlos y cómo calificar al alumnado. La entrevista oral individual duró entre cinco y siete minutos y versó sobre los contenidos lingüísticos establecidos para el grado 3 de Trinity College (anexo IX). Concretamente, la prueba fue extraída de los exámenes de prueba que facilita

Trinity College (anexo X). Para calificar a los estudiantes la examinadora utilizó los indicadores determinados por la misma institución (anexo XI) y los grados establecidos para la calificación fueron cuatro:

- *A — Distinction (Excelente)*
- *B — Merit (Bueno)*
- *C — Pass (Satisfactorio)*
- *D — Fail (Insuficiente).*

Del mismo modo, para conocer las causas que el alumnado acusaba para no participar de una forma más activa en clase les pedimos que cumplimentaran un cuestionario en el cual indicaban los motivos por los que, habitualmente o en ocasiones, no se ofrecían para responder a las cuestiones planteadas (ver anexo XII).

## II. FASE DE APLICACIÓN DEL TRATAMIENTO

Las tareas que realizamos con los participantes durante la fase de aplicación del tratamiento se dividieron en dos partes principalmente: entrenamiento del profesorado del grupo experimental en *técnicas para la formulación de preguntas eficaces (effective questioning techniques)* y la puesta en práctica de dichas técnicas con el alumnado del grupo experimental. La formación al profesorado se basó en once sesiones de aproximadamente una hora y media cada una y tuvieron lugar semanalmente del 6 de octubre al 15 de diciembre de 2013.

### ✓ PRIMERA Y SEGUNDA SESIÓN. HACIENDO REFLEXIONAR AL PROFESORADO

Esta sesión se dividió en dos partes. En la primera abordamos la importancia de la clarificación de los objetivos de aprendizaje. Para ello, propusimos al profesorado que estableciera antes de cada sesión los objetivos de aprendizaje y actividades a realizar (ver ejemplo en anexo XIII) y los llevase impresos al aula, se los presentase al alumnado y los colocase en un panel de corcho visible para éstos. Consideramos importante comenzar de este modo cada sesión, como ya explicamos en la sección *Los Objetivos*, ya que cuando los

alumnos y alumnas conocen los objetivos que se pretenden alcanzar, les resulta más sencillo relacionar las actividades de aula con lo que se supone deben aprender, ayudándoles a focalizar su atención en los aspectos más relevantes, así como a reducir sus niveles de ansiedad sobre qué se espera de ellos (Dean y otros, 2012: 3). Al finalizar la sesión la maestra volvía al panel donde estaban los objetivos y actividades para que cada aprendiente pudiera reflexionar sobre la consecución de los objetivos y entre todos pensasen si habían hecho las actividades que debían o quedaba algo pendiente para otro día. Para ayudar al profesorado a la hora de elaborar los objetivos de aprendizaje, les sugerimos que siguieran tres de las ideas sugeridas por Dean y otros (2012):

- Expresar los objetivos por medio de un lenguaje simple y en términos de conocimiento en lugar de actividades de aprendizaje.
- Relacionar los objetivos de aprendizaje con aspectos relevantes para los estudiantes.
- Seleccionar las fuentes de contenido, las preguntas, actividades, tareas y métodos evaluativos según la ayuda que proporcionen al alumnado para que éstos puedan alcanzar los objetivos didácticos.

Por otro lado, a través del blog del aula las maestras comenzaron a informar a las familias de los alumnos y alumnas de los objetivos de cada unidad didáctica, de las actividades que llevaban a cabo en clase, además de proporcionar enlaces a recursos de Internet donde reforzar o ampliar los contenidos trabajados (ver anexo XIV). En la segunda parte de la sesión se le pidió al profesorado que reflexionara sobre su práctica docente respondiendo a una serie de preguntas (Figura 4), tras lo cual se llevó a cabo una puesta en común donde no había respuestas correctas o incorrectas, sino ideas previas como punto de partida en un proceso de análisis, reflexión, juicios de valor y propuestas de mejora.

Figura 4. Preguntas para reflexionar.

*Dedica unos minutos a responder a las siguientes preguntas.*

*¿Cuántos minutos sueles dedicar a explicar en cada sesión?*

*¿Cuántas preguntas les sueles hacer a los alumnos y alumnas mientras explicas?*

*¿Qué procedimiento/s sigues para elegir quién debe responder a las preguntas?*

*¿Cuántos alumnos y alumnas diferentes se suelen ofrecer a responder a las preguntas?*

*¿Cuántos alumnos y alumnas suelen responder a las preguntas a lo largo de toda la explicación?*

Durante la segunda sesión visualizamos una grabación del tiempo que cada maestra dedicó a explicar en la segunda sesión del pretest y respondieron a las siguientes preguntas adaptadas de las recogidas en la obra *Quality Questioning* (Acree y Dankert, 2005: 11):

- ¿Cuántos minutos has dedicado a explicar en esa sesión?
- ¿Cuántas preguntas les has hecho a los alumnos y alumnas mientras explicabas?
- ¿Qué procedimiento/s has seguido para elegir quién debía responder a las preguntas?
- ¿Cuántos alumnos y alumnas diferentes se han ofrecido a responder a las preguntas?
- ¿Cuántos alumnos y alumnas han participado en responder a las preguntas a lo largo de toda la explicación?

Tras responder a estas preguntas las maestras se dieron cuenta de que lo que ellas pensaban que ocurría en sus clases no se correspondía fielmente con la realidad: dedicaban más tiempo del que creían a explicar, hacían más preguntas al

alumnado de lo que esperaban, la participación de los estudiantes era menor de lo que aseguraban y se concentraba en unos pocos aprendientes. Superada la sorpresa inicial, las maestras se mostraron animadas y predispuestas a cambiar esa situación.

#### ✓ TERCERA SESIÓN. LA PARTICIPACIÓN DEL ALUMNADO

Comenzamos a proponer cambios en lo relativo a la participación del alumnado. Para ello, como destacan Madrid y Madrid (2014), así como Coyle y Valcárcel (2002), era necesario crear una atmósfera propicia para el aprendizaje, lo que Krashen (1983) definió como un clima afectivo bajo que animase al alumnado a participar sin miedo a equivocarse. Con el fin de potenciar la creación de este clima se establecieron como normas básicas en el aula las que se recogen en la Figura 5.

*Figura 5. Normas de clase.*

<p><b>CLASSROOM RULES</b></p> <p>I respect others' answers even if they are wrong.</p> <p>I wait patiently for my turn, (instead of raising my hand and making sounds)</p> <p>I take my time to think</p> <p>I can ask for help</p> <p>Everyone can think and answer every question</p> <p>(Adaptadas de Acree y Dankert, 2005: 78)</p>
<p><b>NORMAS DE CLASE.</b></p> <p>Respeto las respuestas de los demás, incluso si son erróneas.</p> <p>Espero pacientemente mi turno, (en lugar de levantar la mano y hacer sonidos).</p> <p>Me tomo mi tiempo para pensar.</p> <p>Puedo pedir ayuda.</p> <p>Todos pueden pensar y responder todas las preguntas.</p> <p>(Traducción de la autora)</p>

Además de establecer estas normas de clase, coincidíamos con Gall (1984) en que para facilitar que el mayor número de estudiantes estuviese dispuesto a responder a las preguntas planteadas era primordial que conociesen los pasos que debían seguir, esto es, lo que se esperaba de ellos, con el fin de que pudieran regular su conducta y llevar a cabo el proceso que se esperaba de ellos. La autora Meredith Gall propuso cinco fases para proceder a dar respuesta a una pregunta planteada:

1. *Attend to the question*: escuchar la pregunta tal y como se plantea.
2. *Decipher the meaning of the question*: descifrar la sintaxis de la oración para determinar qué se pide.
3. *Generate a covert response*: que los alumnos y alumnas piensen la respuesta antes de expresarla.
4. *Generate an overt response*: expresar la respuesta en voz alta, ya que pensarla no asegura que los pensamientos estén del todo claros como para producir la respuesta.
5. *Revise the responses*: cada alumno y alumna debe valorar su respuesta, ya sea porque el profesor redirige la pregunta a otro estudiante, o porque hace una valoración de la adecuación de la respuesta del primero al que le preguntó.

En nuestro estudio utilizamos la adaptación que de este procedimiento hicieron Acree y Dankert (2005: 79) por utilizar una terminología más sencilla para el alumnado, como muestra la Figura 6.

Figura 6. Proceso de respuesta.

ANSWERING PROCESS	PROCESO DE RESPUESTA.
1. Listen to the question.	1. Escuchar la pregunta.
2. Understand what is being asked for.	2. Comprender lo que se pide.
3. Answer to self.	3. Responderse a uno mismo.
4. Answer out loud.	4. Responder en voz alta.
5. Rethink and revise your answer.	5. Volver a pensar y revisar la respuesta.

Los dos primeros pasos precisan de las habilidades de escuchar e interpretar. El tercer paso, *responderse a uno mismo*, es el comienzo de la formulación de la respuesta. El alumno o alumna debe pensar una respuesta y encontrar las palabras para expresarla, antes de poder decirla en voz alta (cuarto paso). Uno de los problemas que plantea este punto es que generalmente sólo un estudiante interviene en el proceso de responder a la pregunta en voz alta, resultando casi imposible para el profesor o profesora determinar si el resto de aprendientes han tomado parte en los otros pasos del proceso. De ahí que en nuestra investigación propusiéramos como parte fundamental del tratamiento el uso de técnicas de respuesta cooperativa, a la vez que se facilitase que todos los alumnos y alumnas pudieran tener tiempo suficiente para llevar a cabo los distintos pasos del proceso de respuesta.

Después de establecer las normas de clase y el proceso de respuesta que debíamos hacer que el alumnado asimilara, en esta sesión les presentamos a las maestras una serie de técnicas para fomentar la participación del alumnado, propósito principal de nuestra investigación, así como aspecto que las propias profesoras detectaron como necesario después de haber realizado el análisis de la grabación de una de sus clases en la primera sesión de formación. Nuestro propósito aquí no era avasallar a las docentes con listados de estrategias y técnicas de participación, sino proponerles un número limitado para implementarlas en su práctica educativa diaria de modo sistemático. En primer lugar propusimos comenzar las clases con las denominadas *hook questions* (*preguntas gancho*). Definimos las *hook questions* como aquellas preguntas que consiguen captar la atención del alumnado, aunque no necesariamente durante un periodo de tiempo prolongado (Acree y Dankert, 2005: 58). Las preguntas que se engloban dentro de este término responderían a una o más de las dimensiones definidas por Christenbury y Kelly (1983).

Además, establecimos que sería necesario aumentar el tiempo de espera entre el planteamiento de una pregunta y la respuesta basándonos, como explicamos en el primer capítulo de este trabajo, en la idea de Rowe (1986) sobre la importancia de ampliar los periodos de silencio entre la formulación de las

preguntas por parte del profesorado y las respuestas del alumnado; así como entre la respuesta del alumnado y la nueva intervención o reacción del docente. Rowe distinguió entre dos tipos de tiempo de espera: Tiempo de espera 1 (*'Wait Time 1'*) refiriéndose al que tiene lugar después de que se formula una pregunta y antes de designar al alumno o alumna que debe responder; y Tiempo de espera 2 (*'Wait Time 2'*) que es el que se da una vez el alumno ha respondido y justo antes de que el profesor o profesora intervenga o reaccione a la respuesta. En la investigación que nos atañe utilizamos ambos tiempos como técnicas para aumentar la participación del alumnado en el aula. Si bien, con el fin de fomentar el uso de este tiempo de espera en el alumnado y el profesorado, modificamos el término sugerido por dicha autora (*'Wait time'*) y utilizamos el sugerido por Stahl (1994), quien sustituye el verbo esperar (*'wait'*) por la acción de pensar (*'think'*). Hacemos uso de la expresión *'Think Time'*, porque resultaba sencilla y cómoda de adoptar por el profesorado durante sus intervenciones en el aula con el fin de ayudar a regular la conducta de sus estudiantes haciendo que respetasen los tiempos de silencio, a la vez que se les recordaba su funcionalidad. Esta expresión iba acompañada de lenguaje no verbal que gradualmente hacía prescindible el uso de la misma. Así para el primer tiempo para pensar (*'Think Time 1'*) la profesora ponía el dedo anular de la mano izquierda sobre sus labios imitando el gesto relativo a guardar silencio, a la vez que con el anular de la mano derecha indicaba el número 1, mientras que para el segundo tiempo (*'Think Time 2'*) mostraba dos dedos con la mano derecha.

Por otro lado, algunos alumnos y alumnas podían presentar dificultades a la hora de expresar sus pensamientos o de encontrar una respuesta que dar. Tanto en estos casos como en aquellos en los que respondían incorrectamente las docentes podían ayudarles utilizando distintas estrategias (Coyle y Valcárcel, 2002). Enumeramos las que adoptamos de las propuestas por Acree y Dankert (2005: 89):

- Señales: usar símbolos, palabras o frases que ayuden al alumno o a la alumna a recordar.



- Pistas: proporcionarles un comienzo (una palabra clave, el sonido por el que empieza la respuesta, un gesto).
- Indagación: pedir una justificación para una respuesta que es incorrecta o clarificación cuando resulta incompleta.
- Paráfrasis: plantear la misma pregunta con otras palabras.
- Redireccionar: para las preguntas abiertas que pueden tener más de una respuesta correcta, el profesor o profesora puede redirigir la pregunta inicial a otro estudiante.

Finalmente, concluimos la formación de las maestras dotándolas de diversos métodos de respuesta para el alumnado que implicasen aprendizaje cooperativo, porque este tipo de aprendizaje sienta las bases para el desarrollo de habilidades fundamentales para el éxito en la sociedad actual, la cual depende de la colaboración y cooperación (Dean y otros, 2012), siendo las técnicas que usamos las que explicamos a continuación:

*Think-pare-share o pensamiento compartido en parejas:* tras formular la pregunta el profesor o profesora deja un tiempo para que cada alumno y cada alumna escriba su respuesta de forma individual, después en parejas intercambian sus ideas y, finalmente, las parejas comparten sus conclusiones con el resto del grupo (Acree y Dankert, 2005: 65).

*Numbered heads together o cabezas numeradas juntas:* los alumnos y alumnas son distribuidos en grupos heterogéneos y se numeran cada uno de sus miembros (por ejemplo, de 1 a 4). Cuando el profesor o profesora formula la pregunta, todos los miembros del grupo se aúnan para pensar la respuesta. Al finalizar un tiempo determinado, el docente dice un número y el estudiante con ese número de cada grupo alza la mano para identificarse, procediendo el docente a indicar cuál de ellos debe responder a la pregunta (Maheady, Mallette, Harper y Sacca, 1991:31). Utilizamos este método de respuesta cooperativo para lo que denominamos ‘*Cool Questions*’, una pregunta a resolver a partir de los conocimientos previos con los que cuentan, ligada a los aspectos que se van a abordar a continuación. Teniendo en cuenta los estudios que han demostrado que en los grupos de más de cinco personas la motivación del alumnado tiende a

decrecer ya que su contribución al grupo puede pasar desapercibida (Earley, 1989; Sheppard y Taylor, 1999), la agrupación del alumnado para las actividades cooperativas es de 4 o 5 alumnos por grupo. Por otro lado, la composición de los grupos es heterogénea en la mayor parte de las ocasiones, estando compuestos por alumnos y alumnas de distintas habilidades y competencias, distribuyendo de modo equitativo en todos ellos a los estudiantes más competentes y a los que presentan algún tipo de dificultad de aprendizaje, de modo que evitemos que algunos aprendientes perciban que están asignados a un grupo porque las expectativas que el profesor tiene de ellos son bajas (Johnson y Johnson, 2009). La composición de los grupos se mantiene durante varias semanas para ahorrar tiempo de organización en el aula, que se puedan conocer mejor los componentes de cada uno y aprendan a trabajar juntos. Por último, el profesor o profesora debe vigilar el uso que hacen los alumnos y alumnas de la lengua materna comparado con el de la lengua extranjera ya que, aunque depende del tipo de pregunta, se busca fomentar que interaccionen en inglés.

*Group's Secretary o Secretario de grupo:* en esta técnica los alumnos y alumnas se distribuyen en grupos de cuatro o cinco personas y designan a un secretario. Cuando el docente plantea una pregunta todos deben debatir sobre cuál sería la respuesta correcta y el secretario debe plasmarla por escrito. Transcurrido el tiempo establecido por el profesor, éste pregunta a cada secretario cuál es la respuesta de su grupo. Es conveniente que los grupos sean heterogéneos, salvo que no se plantee la misma pregunta a todos los grupos.

Estas técnicas que fomentan el aprendizaje cooperativo favorecen que las alumnas y alumnos aprendan con sus compañeros y compañeras y de ellos mismos, desarrollando estrategias de aprendizaje cooperativo (Nunan, 1991). Por otro lado, propusimos métodos de respuesta que no conllevaran trabajo grupal ya que, si pretendemos que los aprendientes dominen ciertas habilidades, destrezas y conocimientos, también necesitan tener oportunidades de practicar de forma individual (Rohrer y Taylor, 2007). A continuación exponemos los métodos de respuesta individual utilizados en nuestro estudio para las interacciones orales:

*Respuesta en pizarra blanca individual:* cada alumno o alumna escribe su respuesta en una pizarra blanca que tiene en su pupitre y muestra lo que ha escrito cuando el profesor o profesora lo requiere, de modo que a simple vista puede comprobar el grado de entendimiento que tiene el alumnado de la información demandada.

*Respuesta al unísono:* todos los alumnos y alumnas deben responder de forma verbal al mismo tiempo. El problema que plantea este método es que algunos apenas mueven los labios y fingen responder cuando en realidad no lo están haciendo, por lo que no nos podemos asegurar de que todos han intentado dar respuesta a la pregunta.

*TPR o Respuesta física total:* todos los estudiantes responden a la vez utilizando un gesto, por ejemplo, pulgares arriba para decir si una oración es correcta y pulgares hacia abajo si la oración es incorrecta (Acree y Dankert, 2005: 72). Si bien algunos alumnos y alumnas pueden imitar lo que hagan los demás y no mostrar su verdadero conocimiento, puede ser útil para fomentar la participación de todos, independientemente de sus características y capacidades.

*Peoplegraph o gráfica humana:* Disponiéndose a lo largo de una línea real o imaginaria los alumnos y alumnas muestran su grado de acuerdo o desacuerdo con una oración (Acree y Dankert, 2005: 65).

*Say-it-in-a-word o dilo en una palabra:* cada alumno y alumna piensa en una palabra que mejor representaría su respuesta a una pregunta (Acree y Dankert, 2005: 71).

Se les facilitó a las maestras las preguntas para la reflexión propuestas por Acree y Dankert (2005: 73) con el fin de que evaluaran, tras la primera semana de aplicación de las técnicas abordadas en esta sesión, el grado de implicación del alumnado en el proceso de respuesta a las preguntas planteadas en el aula (ver anexo XV).

✓ FORMULANDO PREGUNTAS EFICACES. DE LA CUARTA A LA SÉPTIMA SESIÓN

Una vez las maestras habían comenzado a llevar a la práctica la implementación de las nuevas normas de clase, el procedimiento para responder a las preguntas y las técnicas para fomentar la participación del alumnado, era necesario enfrentarse a otro tema que entrañaba mayor dificultad: crear preguntas eficaces. Ya que el objetivo primordial de nuestro estudio no estribaba sólo en aumentar la cantidad de las producciones del alumnado, sino también su calidad.

Iniciamos este proceso de aprender a formular preguntas eficaces en la cuarta sesión explicando los tipos de pensamiento clasificados según el modelo de Beyer (1987) y las maestras respondieron a la siguiente pregunta: *Debemos hacer que nuestros alumnos y alumnas sean conscientes de los tipos de pensamiento que utilizan. ¿Qué haces en el aula para facilitar que sean conscientes de ello?* (Adaptación de Hunkins, 1989:14). Tras comentar sus respuestas abordamos las dimensiones de las preguntas según Hunkins (1989: 35-42). Una vez aclaradas estas dimensiones, en la quinta sesión se analizaron quince minutos del tiempo que dedicaron a explicar la materia en la unidad didáctica que se utilizó como pretest y se analizaron las preguntas que formularon al alumnado en ese tiempo según las dimensiones de Hunkins (1989) que aparecen en el cuadro 12:

Cuadro 12. Reflexión sobre las dimensiones de las preguntas

Pregunta	Función: cognitiva o afectiva	Enfoque: centra o expande	Dinamismo: sí o no	Dificultad: fácil o difícil	Interés: sí o no	Viabilidad: sí o no

(Adaptación Hunkins, 1989:43)

En la sexta sesión, al intentar describir cómo debían ser las preguntas que formulásemos en clase, las maestras pensaban que debían basarse en aspectos que resultasen interesantes para el alumnado con el fin de captar su atención y motivarles en su aprendizaje. Sin embargo, les hicimos ver que no debíamos obviar que nuestra finalidad era ayudar a los alumnos y alumnas a alcanzar los objetivos de aprendizaje, por lo que las preguntas estarían orientadas a mostrar lo que es importante sobre un tema. En caso contrario, los discentes podían perder el hilo de la explicación y no comprender como relacionar lo que están aprendiendo

con sus conocimientos previos (Dean y otros, 2012). En la séptima sesión comentamos las características que definían a las preguntas efectivas y productivas, o ‘*Quality Questions*’ tal y como las definieron Acree y Dankert (2005: 23) y las sintetizamos del siguiente modo:

- Ayudan a alcanzar los objetivos de aprendizaje claramente definidos.
- Se centran en contenidos importantes.
- Comunican claramente lo que se demanda.
- Fomentan el desarrollo del pensamiento en un nivel cognitivo adecuado.

Con el fin de lograr estos propósitos, las preguntas formuladas por el profesorado debían estructurar el aprendizaje del alumnado proporcionándole el *andamiaje* (Brunner, 1978) que les permitiera progresar de forma gradual. Del mismo modo, resultaba fundamental que las preguntas se encontrasen dentro de lo que Vygotsky (1978) definió como *Zona de Desarrollo Próximo*, esto es, el contenido a abordar debía presentar un nivel cognitivo adecuado para el alumnado, de tal forma que no resultase ni aburrido por su escasa dificultad, ni inalcanzable resultando frustrante para los estudiantes. Para facilitar que el alumnado trabajase dentro de esta zona de desarrollo próximo hicimos uso del andamiaje mencionado, así como de estrategias de pensamiento crítico, lo que ayudaría a expandir sus conocimientos y su nivel de comprensión de los contenidos (Mehisto, Marsh y Frigols, 2008: 169)

Además, Acree y Dankert facilitaron una rúbrica de los criterios expuestos anteriormente con el fin de ayudar al profesorado a evaluar la adecuación de las preguntas que formula a su alumnado, la cual podemos observar en el anexo XVI. Partiendo de dicha rúbrica y teniendo en cuenta el propósito de nuestro estudio, *aumentar la calidad y cantidad de las producciones orales de los estudiantes*, se la presentamos al profesorado participante en este estudio para que le sirviera de guía, de modo que pudiera ayudarle a elaborar preguntas de calidad y valorar su adecuación. Una vez las profesoras comenzaron a crear las preguntas para sus próximas sesiones las fuimos evaluando atendiendo a la rúbrica de Acree y Dankert, a la vez que analizamos los propósitos de las mismas según la

clasificación que adaptamos de los propósitos descritos por las citadas autoras (Acree y Dankert, 2005: 25 – 26):

1. Repasar antes de un examen.
2. Comprobar el aprendizaje de conceptos.
3. Fomentar la interacción entre los alumnos y alumnas.
4. Detectar conocimientos previos.
5. Repasar contenidos para a partir de lo que ya conocen.
6. Motivar al alumnado partiendo de sus intereses o vivencias.
7. Comprobar que los alumnos y alumnas siguen la explicación.
8. Despertar el interés del alumnado sobre la nueva información a presentar (preguntas retóricas).
9. Ayudar a los alumnos y alumnas a verbalizar sus pensamientos.
10. Potenciar el escuchar a los demás y respetar otros puntos de vista.
11. Proporcionar oportunidades para que los alumnos y alumnas formulen hipótesis y argumenten sus ideas.
12. Permitir a los alumnos y alumnas reflexionar sobre sus opiniones o conocimientos sobre un tema.
13. Crear oportunidades para que los alumnos y alumnas transfieran lo aprendido a diferentes contextos.

A partir de esta sesión las maestras comenzaron a preparar de modo consciente y premeditado las preguntas que iban a realizar en sus clases, teniendo en cuenta los aspectos abordados hasta este momento y las llevaban impresas al aula. Podemos ver un ejemplo del material que preparaban las docentes para guiar su actuación en el aula en el anexo XVII.

#### ✓ OCTAVA SESIÓN. PRIORIZAR LOS CONTENIDOS

Además de tener en cuenta los propósitos de las preguntas y sus dimensiones, otro aspecto a considerar a la hora de formularlas es el relativo a los contenidos que éstas abordan, objetivo al que dedicamos la octava sesión de formación al profesorado en la que se le presentaron a las maestras dos modelos que les ayudarían a seleccionar los contenidos que demandarían las cuestiones que les plantearan a sus discentes. El primer modelo que introducimos fue el de

Wiggins y McTighe (1998), el cual ayuda a priorizar los contenidos del proceso de enseñanza- aprendizaje, que consiste en tres pasos fundamentalmente:

1. Identificar el resultado deseado.
2. Determinar lo que se considerará como evidencias aceptables del aprendizaje de los estudiantes.
3. En base a ello, planificar las experiencias de aprendizaje y el proceso de enseñanza.

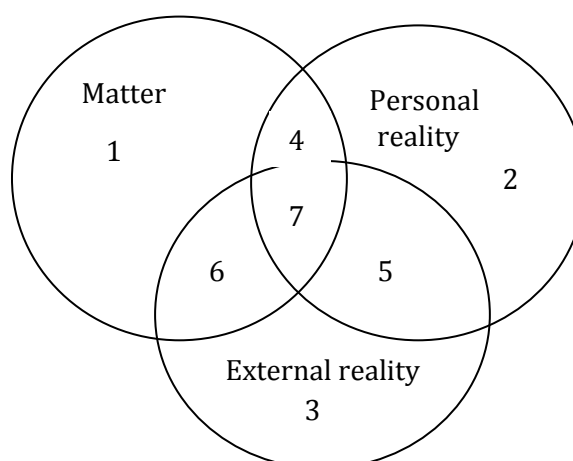
Para conseguir el propósito de priorizar los contenidos dichos autores propusieron el esquema que a continuación presentamos:

- Seleccionar una idea que merezca la pena discutir.
- Asegurarse de que responde a las demandas del currículo.
- Ligarla a las necesidades e intereses del alumnado.

El otro modelo que utilizamos en nuestro estudio para seleccionar los contenidos a abordar y en base a éste formular las preguntas en el aula fue el presentado por Christenbury y Kelly (1983) quienes distinguieron tres términos:

- *Matter* (asunto): se refiere al tema o contenido a abordar.
- *Personal reality* (realidad personal): se corresponde con el conocimiento previo de los alumnos, sus experiencias, valores e ideas.
- *External reality* (realidad externa): se centra en el conocimiento que aportan otras áreas o el mundo que nos rodea.

Figura 7. Modelo de Christenbury y Kelly (1983).



Tal y como ilustra el diagrama de Venn (Figura 7), siguiendo este modelo las preguntas formuladas por el profesorado pueden centrarse en uno de los dominios o en más de uno. Como defienden las autoras de esta propuesta, lo ideal es hacer uso de preguntas que abarquen todos los dominios, bien sea conjuntamente o en diferentes cuestiones, ya que cuando el alumnado es capaz de responder a este tipo de preguntas muestra un conocimiento completo, debido a que éstas se centran precisamente en eso, en crear un conocimiento. Con este fin, durante la aplicación del tratamiento de nuestro estudio al grupo experimental, orientamos al profesorado para que elaborase preguntas que abarcasen las tres dimensiones mencionadas, ya fuese utilizando varias preguntas para los distintos dominios, o bien que la misma pregunta abarcase dos o hasta las tres dimensiones definidas por Christenbury y Kelly. Estas últimas preguntas se encontrarían en la intersección de las tres áreas del diagrama anterior (número 7): el tema de estudio, la experiencia del alumnado y aspectos de otras áreas y del mundo real. A continuación en la Figura 8 podemos encontrar un ejemplo de las preguntas que elaboró el profesorado del grupo experimental. En dicho ejemplo el texto sobre el pico Mulhacén se corresponde con el tema o contenido a abordar (*Matter*) y la numeración de las preguntas con las secciones marcadas en la Figura 7.

Sin embargo, no sólo consideramos fundamental la priorización o selección de los contenidos de aprendizaje para conseguir nuestro objetivo *aumentar la calidad y cantidad de las producciones orales de los estudiantes*, sino que debemos involucrar al alumnado en el procesamiento de la información. Para ello, en la siguiente sesión, hicimos uso también del diseño general de estrategias para involucrar al alumnado en el procesamiento inductivo de la información que propuso Taba (1972).



Figura 8. Ejemplo de preguntas elaboradas por el profesorado siguiendo el modelo de Christenbury y Kelly.

**Text:**

**Mulhacén** is the highest mountain in the Iberian Peninsula. It is part of the Sierra Nevada in the Cordillera Penibética. It is named after Abu I-Hasan Ali, or Muley Hacén as he is known in Spanish, the penultimate Muslim King of Granada in the 15th century who, according to legend, was buried on the summit of the mountain.

Mulhacén can be climbed in a single day from the villages of either Capileira or Trevélez.  
(Texto adaptado de la Wikipedia por el profesorado. Consultado el 12-11-2013 en <http://es.wikipedia.org/wiki/Mulhacén>)

**Questions:**

1. The Matter: What mountain range does Mulhacén belong to?
2. Personal reality: Have you ever visited a mountain?
3. External reality: What is the highest mountain in your Autonomous Community?
4. The Matter/Personal Reality: What type of relief can you see around your school?
5. Personal Reality/External Reality: Have you ever visited the highest mountain range in the Region of Murcia?
6. The Matter/External Reality: In what province of Spain is Sierra Nevada located?
7. The Matter/ Personal Reality/ External Reality: Taking into account what you have studied about weather and relieve, what type of clothes do you think that you would need to visit Mulhacén in summer?

-----

**Texto:**

*El Mulhacén es la montaña más alta de la Península Ibérica. Forma parte de Sierra Nevada en la Cordillera Penibética. Se llama así por Abu I-Hasan Ali, o Muley Hacén como se le conoce es español, el penúltimo rey musulmán de Granada en el siglo quince quien, según la leyenda, fue enterrado en la cima de la montaña.*

*Preguntas:*

1. *El Asunto: ¿A qué cadena montañosa pertenece el Mulhacén?*
2. *Realidad personal: ¿Has visitado alguna vez una montaña?*
3. *Realidad externa: ¿Cuál es la montaña más alta en tu comunidad autónoma?*
4. *El Asunto/ la Realidad personal: ¿Qué tipo de relieve puedes ver alrededor de tu colegio?*
5. *Realidad personal/ Realidad externa: ¿Has visitado alguna vez la cadena montañosa más alta de la Región de Murcia?*
6. *El Asunto/ la Realidad externa: ¿En qué provincia de España está situada Sierra Nevada?*
7. *El Asunto/ la Realidad personal/ la Realidad externa: Teniendo en cuenta lo que has estudiado sobre el tiempo atmosférico y el relieve, ¿qué tipo de ropa piensas que necesitarías para visitar el Mulhacén en verano?*

*(Traducción de la autora)*

✓ NOVENA SESIÓN. INVOLUCRANDO AL ALUMNADO EN EL PROCESAMIENTO INDUCTIVO DE LA INFORMACIÓN

Durante esta sesión presentamos la estrategia diseñada por Taba (1972) y, partiendo de una sesión de las implementadas en la unidad didáctica inicial, se les animó a que volvieran a planificarla siguiendo dicha estrategia y especificando las preguntas que formularían en cada estadio (tarea propuesta por Hunkins 1989: 186). Los estadios principales de este diseño, como explicamos en el apartado *Técnicas para la formulación de preguntas eficaces*, son: formación del concepto, interpretación de datos y la aplicación de principios. A continuación mostramos un ejemplo de las preguntas que propuso el profesorado durante la aplicación del tratamiento de nuestro estudio para trabajar la unidad didáctica de los animales desde el área de Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural en cuarto de Educación Primaria:

1. *Formación del concepto: What did you notice about these animals?*<sup>8</sup>  
Aquí los estudiantes hablan sobre la apariencia física y la alimentación.
2. *Interpretación de datos: Why do you think these animals are so different?*<sup>9</sup> *What conclusions can we make about animals?*<sup>10</sup> A partir de estas preguntas los aprendientes clasifican a los animales que aparecen en la imagen en mamíferos, aves, reptiles, anfibios y peces, vivíparos y ovíparos, carnívoros, herbívoros y omnívoros.
3. *Aplicación de principios: What would happen if one type of these animals became extinct? Why?*<sup>11</sup> Llegado este momento los alumnos y alumnas realizan predicciones teniendo en cuenta las relaciones tróficas que han encontrado en el estadio anterior y las justifican.

No obstante, con el fin de asegurarnos de que estábamos fomentando el pensamiento del alumnado en el nivel cognitivo adecuado, era necesario tener en cuenta los procesos de pensamiento que éstos debían llevar a cabo para resolver las preguntas planteadas. Para dar respuesta a este propósito en la siguiente sesión partimos de la Taxonomía Cognitiva de Bloom (1956) recogida en su manual *The*

<sup>8</sup> Traducción personal: ¿Qué has visto en estos animales?

<sup>9</sup> Traducción personal: ¿Por qué piensas que estos animales son tan diferentes?

<sup>10</sup> Traducción personal: ¿A qué conclusiones podemos llegar sobre estos animales?

<sup>11</sup> Traducción personal: ¿Qué pasaría si uno de estos animales se extinguiera? ¿Por qué?

*Taxonomy of Educational Objectives, The Classification of Educational Goals, Handbook I: Cognitive Domain* creada con el propósito de clasificar las habilidades que deben desarrollar los alumnos y alumnas, así como la dimensión del conocimiento que abarcan, tal y como aportan Anderson y Krathwohl (2001) a dicha categorización.

✓ SESIÓN DÉCIMA Y UNDÉCIMA. FORMULACIÓN DE PREGUNTAS EFECTIVAS A PARTIR DE LA TAXONOMÍA DE BLOOM

Llegados a este punto las profesoras ya poseían una gran cantidad de conocimiento sobre cómo formular preguntas efectivas. No obstante, sin obviar otros aspectos importantes de los vistos hasta este momento y que ya las maestras comenzaban a aplicar a la hora de formular las preguntas para sus clases, nos faltaba abordar una última clasificación y que sería la que utilizaríamos como punto de partida para evaluar la adecuación de nuestras preguntas a partir de ahora: la adaptación de la Taxonomía de Bloom recogida en la obra *'A Taxonomy for Learning Teaching and Assessing. A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives'* de Anderson y Krathwohl (2001). Como explicamos en el capítulo *La interacción en el aula: el planteamiento de preguntas eficaces*, estos autores distinguen en su clasificación entre el conocimiento de hechos, conceptos, procedimientos y metacognición, destacando la necesidad de que los alumnos y alumnas no sólo memoricen datos de forma aislada, sino que deben desarrollarse los contenidos en el resto de niveles de conocimiento para que establezcan conexiones entre lo que aprenden en el aula y su posible aplicación o utilidad en la vida diaria. Además, dichos autores señalan la importancia de desarrollar en el alumnado distintos niveles cognitivos, los cuales recogen en su revisión de la Taxonomía de Bloom, distinguiendo entre las siguientes categorías: recordar, comprender, aplicar, analizar, evaluar y crear.

Ya que formular preguntas que busquen comprobar la retención de hechos resulta sencillo para el profesorado, nuestro propósito era que las maestras de grupo experimental fuesen capaces de plantear preguntas que fomentasen el desarrollo de distintos niveles cognitivos y de conocimiento. Con el propósito de facilitar al profesorado la labor de clasificar sus preguntas y crear otras adaptamos la clasificación de Anderson y Krathwohl (2001: 67-68) utilizando las palabras

contenido para las preguntas cognitivas de Hunkins (1989:54) creando el cuadro 13. Se recogen ejemplos de las preguntas planteadas por las maestras durante el postest en el anexo XVIII.

Cuadro 13. Guía para la clasificación y elaboración de preguntas.

THE COGNITIVE PROCESS DIMENSION					
Remember	Understand	Apply	Analyze	Evaluate	Create
What When Who List Name Recall Recognize Identify	Compare Contrast Conclude Which/ what Distinguish Explain Rephrase Infer Predict Classify Synthesize	Apply Develop Test Choose Solve Tell Indicate Demonstrate	Analyse Describe Compare Discriminate Distinguish Relate Explain Select	Evaluate Decide Judge Defend Check Determine	Propose Hypothesize Create Design Suggest Make up Plan
DIMENSIÓN COGNITIVA					
Recordar	Comprender	Aplicar	Analizar	Evaluar	Crear
Qué Cuándo Quién Enumera Recuerda Reconoce Identifica	Compara Constrasta Concluye Cuál/Qué Distingue Explica Reformula Infiere Predice Clasifica Sintentiza	Aplica Desarrolla Prueba Elige Resuelve Di Indica Demuestra	Analiza Describe Compara Discrimina Distingue Relata Explica Selecciona	Evalúa Decide Juzga Defiende Comprueba Determina	Propón Propón una hipótesis Crea Diseña Sugiere Inventa Planifica

(Adaptación de la clasificación de Anderson y Krathwohl, 2001: 67 – 68 y las palabras contenido para las preguntas cognitivas de Hunkins, 1989: 54)

Una vez las profesoras decidían el propósito de una pregunta, los dominios a los que hacía referencia, así como la dimensión del conocimiento y cognitiva que demandaba, podían considerar que estaban preparadas para formularla al alumnado. Sin embargo, aún sería necesario valorar la forma en la que estaba planteada la misma analizándola desde la perspectiva del estudiante. Tal y como exponían Acree y Dankert (2005: 48), es fundamental queelijamos las palabras a utilizar con cuidado. En primer lugar, atendiendo a su claridad, en segundo lugar, las preguntas deben ser breves y concisas y, finalmente, el léxico debe ser adecuado a las características de nuestro alumnado (edad, nivel cognitivo y cultural, entre otros). Del mismo modo, la sintaxis es otro aspecto a tener en

cuenta. Aspectos como la corrección gramatical, o incluso el contexto en el que se formula la propia pregunta resultan imprescindibles para la correcta comprensión de la misma por los estudiantes. Con el propósito de valorar la adecuación de las preguntas formuladas al alumnado en nuestra investigación atendiendo a la forma, propusimos el siguiente cuadro (cuadro 14), en el cual se puntuaba cada pregunta atendiendo al número de indicadores deseables con los que contaba, pudiendo obtener una puntuación que oscilaba entre 0 y 4, siendo las preguntas más adecuadas las que conseguían una puntuación más alta.

Cuadro 14. Valoración de las preguntas en cuanto a corrección léxica y gramática.

PREGUNTAS	PUNTUACIÓN				Puntuación
	Utiliza vocabulario adecuado a la edad y al nivel del alumno/a y al área de estudio	Utiliza palabras precisas y no ambiguas	Las oraciones son claras y gramaticalmente adecuadas.	Utiliza preguntas cortas	
	1 punto	1 punto	1 punto	1 punto	

Adaptación de la propuesta presentada por Acree y Dankert (2005: 24)

Finalmente, a mediados del mes de diciembre las maestras estaban preparadas para formular sus propias preguntas, aunque aún debían planearlas siguiendo las pautas dadas antes de aplicarlas en el aula y llevarlas escritas para guiar su discurso explicativo de contenidos. De este modo, desde mediados de diciembre hasta finales del mes de mayo se llevó a cabo la segunda parte del tratamiento: la puesta en práctica de las *técnicas para la formulación de preguntas eficaces* (*effective questioning techniques*). Durante esos meses hubo contacto fluido con las maestras del grupo experimental para responder las dudas que les iban surgiendo. Y con el transcurso de los meses indicaban que necesitaban cada vez menos los materiales proporcionados para crear preguntas y que, poco a poco, les resultaba ya natural pensar y plantear preguntas eficaces, aunque seguían planificándolas como un elemento más de su programación de aula.

### III. FASE FINAL O POSTEST

---

Del mismo modo que hicimos durante la fase pretest, asistimos a varias sesiones anteriores al postest con el fin de que el alumnado se volviera a sentir cómodo ante la presencia de la observadora y de la cámara. El postest consistió en observar y grabar ocho sesiones del área de Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural correspondientes con la unidad didáctica ‘*Matter*’ (*Materia*). Los instrumentos que utilizamos para la recogida de datos de esta fase fueron los mismos que en la fase inicial:

- Instrumento 2. Registro del número de veces que cada alumno y alumna participa en responder preguntas planteadas por el profesorado.
- Instrumento 4. Observación de la participación en el aula durante pretest.
- Instrumento 6. Clasificación de las preguntas formuladas por el profesorado según lo que demandan del alumnado.
- Instrumento número 7. Clasificación de las preguntas formuladas por el profesorado según el propósito de las mismas.
- Instrumento 8.1. Registro de las respuestas del alumnado.
- Instrumento 8.2. Rúbrica para valorar la calidad de las respuestas del alumnado.
- Instrumento 9. Técnicas para la participación del alumnado.

### 7.6. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

---

Para llevar a cabo el análisis de datos de nuestra investigación hicimos uso de descripciones gráficas (histogramas y diagramas de barras) y numéricas (tablas de frecuencias y contingencia para los datos cualitativos; mientras que para resumir y describir datos cuantitativos utilizamos el análisis estadístico de tipo descriptivo, así como procedimientos de estadística inferencial con el fin de comprobar la hipótesis de nuestro estudio y la estimación de distintos parámetros. El análisis estadístico de los datos fue realizado mediante el paquete estadístico R, versión 3.1.0. (Core Team, 2014).

Dada la naturaleza de la población de nuestra investigación, nos vimos obligados a prescindir del uso de técnicas paramétricas, ya que exigen el cumplimiento de determinados supuestos sobre las poblaciones de las que se extraen los datos que nuestro estudio no cumplía, como normalidad y homocedasticidad (la varianza de los errores es constante) y los datos obtenidos deben analizarse con una escala de medida de intervalo o razón. Por tanto, las técnicas que usamos para obtener los datos a través de la inferencia estadística fueron no paramétricas, porque no requieren de características especiales en la naturaleza de la población (Colás, Buendía y Hernández, 2009). Concretamente, dado el número de participantes ( $n= 73$ ) y los resultados del estudio de la equivalencia de los grupos que arrojaron que éstos eran homogéneos, para las variables medidas de escala ordinal empleamos un test U de Mann-Whitney, mientras que para las categóricas dicotómicas determinamos usar un test chi-cuadrado de Pearson y establecimos un nivel de significancia de  $p < 0.05$  para aceptar la hipótesis alternativa ( $H_1$ ) y rechazar la hipótesis nula ( $H_0$ ). Grosso modo, el primer estadístico es una prueba que permite comprobar la heterogeneidad de dos muestras independientes ordinales. Este estadístico es el equivalente no paramétrico de la prueba t de Student para la diferencia de dos medias de muestras independientes, pero que no podemos suponer la normalidad de las poblaciones de las que se extraen. El segundo estadístico, la prueba chi-cuadrado de Pearson, posibilita contrastar la hipótesis de que dos variables categóricas son independientes, comparando las frecuencias observadas con las esperadas y permitiendo contrastar la hipótesis de independencia entre dos variables.

## VARIABLES INDEPENDIENTES

---

Comenzamos el análisis de datos propiamente dicho con la presentación del estudio descriptivo de las variables independientes de nuestro estudio.

### VI: GRUPO DEL ALUMNADO Y SEXO

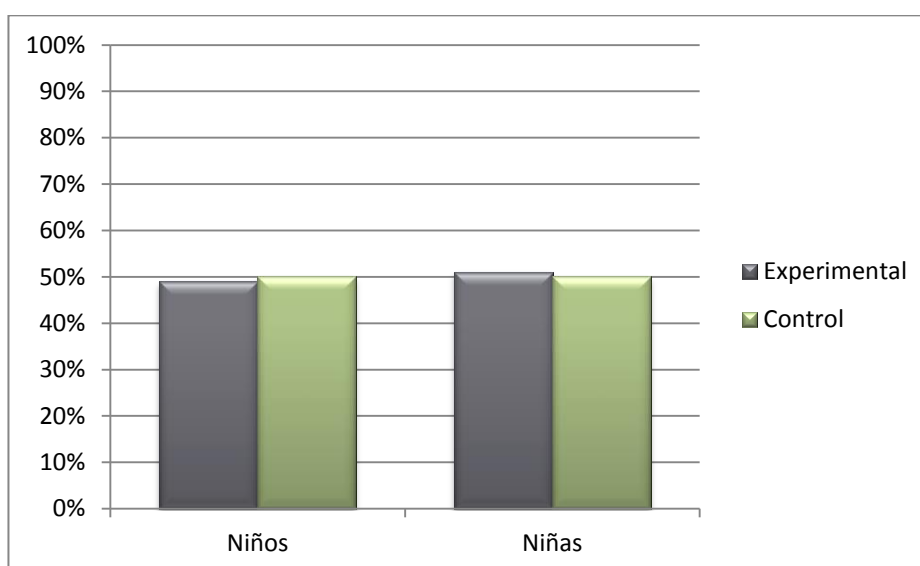
La muestra del estudio estaba formada por 73 sujetos, de los cuales 49 conformaban el grupo experimental y 24 el grupo de control. El porcentaje de

niños y de niñas en cada grupo estaba equiparado, como podemos ver en la Tabla 4 y en el Gráfico 1, estando compuesto el grupo experimental por un 49% de niños y un 51% de niñas y el grupo control dividido equitativamente en 50% de cada sexo.

Tabla 4. Variables categóricas: grupo/ sexo.

GRUPO	SEXO			
	Niños		Niñas	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
<b>Experimental</b>	24	49%	25	51%
<b>Control</b>	12	50%	12	50%

GRÁFICO 1. VARIABLES CATEGÓRICAS: GRUPO/ SEXO.



## VII: NIVEL DE COMPETENCIA LINGÜÍSTICA

A través de la prueba de Trinity College para valorar el grado de adquisición del Grado 3 en lengua inglesa se valoró el nivel de competencia lingüística del alumnado de 1 a 4, correspondiéndose cada uno de estos valores con los siguientes criterios:

1= *Fail*: insuficiente.



2= *Pass*: satisfactorio.

3= *Merit*: bueno.

4= *Distinction*: excelente.

En la Tabla 5 encontramos los estadísticos descriptivos para la variable *Nivel de Competencia Lingüística*. En esta tabla podemos observar que la media aritmética en el grupo experimental es de 2.40 y en el de control 2.50. En lo que respecta a la mediana, en ambos grupos se corresponde con el valor 2, situándose el 50% de los individuos de nuestro estudio en el nivel de competencia lingüística satisfactorio (2= *Pass*). Si bien, para saber si los valores de esta variable están concentrados o dispersos fijamos nuestra atención en la desviación típica. Esta medida de dispersión nos señala que los datos se distribuyen de forma heterogénea al ser la desviación típica alta en ambos grupos.

Tabla 5. Estadísticos descriptivos de la variable *nivel de competencia lingüística*.

GRUPO	ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS			
	Media	Desviación típica (sd)	Mediana	Número
<b>Experimental</b>	2.40	1.10	2	49
<b>Control</b>	2.50	1.10	2	24

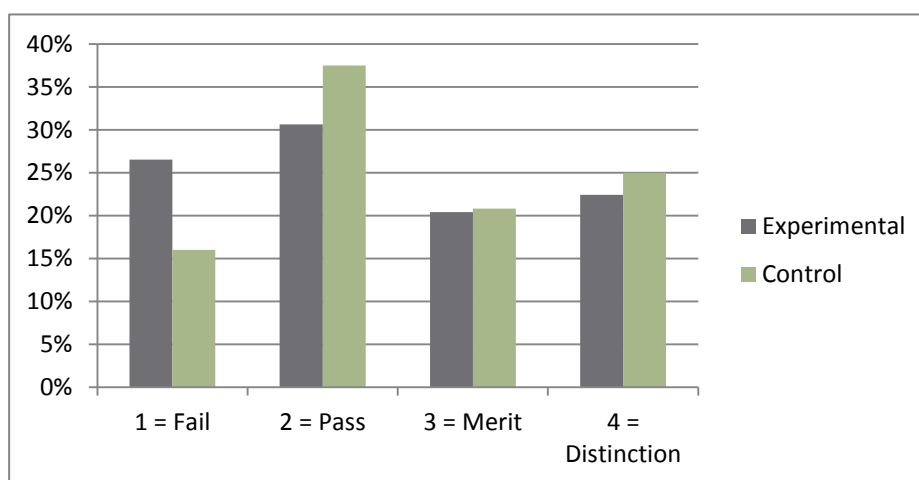
El porcentaje de los resultados obtenidos en la prueba de nivel lingüístico se muestran en el Gráfico 2. En dicho gráfico podemos observar cómo el porcentaje de alumnos y alumnas que obtuvieron calificaciones de *Merit* y *Distinction* era similar en ambos grupos, mientras que percibimos disimilitudes en los otros dos niveles. Para comprobar la significancia de estas diferencias entre ambos grupos, como indicamos al describir la muestra del estudio, aplicamos el estadístico U de Mann-Whitney y planteamos las siguientes hipótesis:

H<sub>0</sub>: No hay diferencias significativas entre el nivel de competencia lingüística de ambos grupos.

H<sub>1</sub>: Hay diferencias significativas entre el nivel de competencia lingüística de ambos grupos.

El resultado de dicha prueba ( $Z = 0.59$ ,  $p = 0.5558$ ,  $>0.05$ ) mostró que no hay diferencias estadísticamente significativas entre las variables grupo y nivel de competencia lingüística, por lo que aceptamos la hipótesis nula y rechazamos la alternativa.

Gráfico 2. Nivel de competencia lingüística del alumnado en pretest.



Aunque como hemos indicado el número de niños y de niñas en el estudio era prácticamente el mismo, quisimos verificar las siguientes hipótesis aplicando la prueba U de Mann-Whitney:

$H_0$ : No existe relación entre el sexo del alumnado y el nivel de competencia lingüística del mismo.

$H_1$ : Existe relación entre el sexo del alumnado y el nivel de competencia lingüística del mismo.

La prueba U de Mann-Whitney indicó que no había asociación entre las variables sexo del alumnado y nivel de competencia lingüística ( $Z = 0.12$ ,  $p = 0.9063$ ,  $>0.05 = \text{No estadísticamente significativa}$ ) y, por tanto, aceptamos la hipótesis nula de que el nivel de competencia lingüística no se veía afectado por el género del alumnado en nuestro estudio y rechazamos la hipótesis alternativa.

### 7.6.1. ANÁLISIS DE LOS DATOS DEL PRETEST

#### I. CUESTIONARIO DE OPINIÓN DEL PROFESORADO DEL PROGRAMA BILINGÜE

Analizamos los datos cualitativos arrojados por el cuestionario de opinión del profesorado del programa bilingüe con el fin de comprobar el primer objetivo de nuestro estudio: analizar y determinar qué tipo de enfoque AICLE se está implementando en los colegios bilingües de la Región de Murcia, las dificultades principales que encuentra el profesorado, especialmente, a la hora de atender a los alumnos y alumnas con dificultades de aprendizaje y las estrategias que emplean con ellos. Noventa y nueve docentes cumplimentaron el cuestionario en línea y las respuestas que obtuvimos las exponemos y comentamos seguidamente.

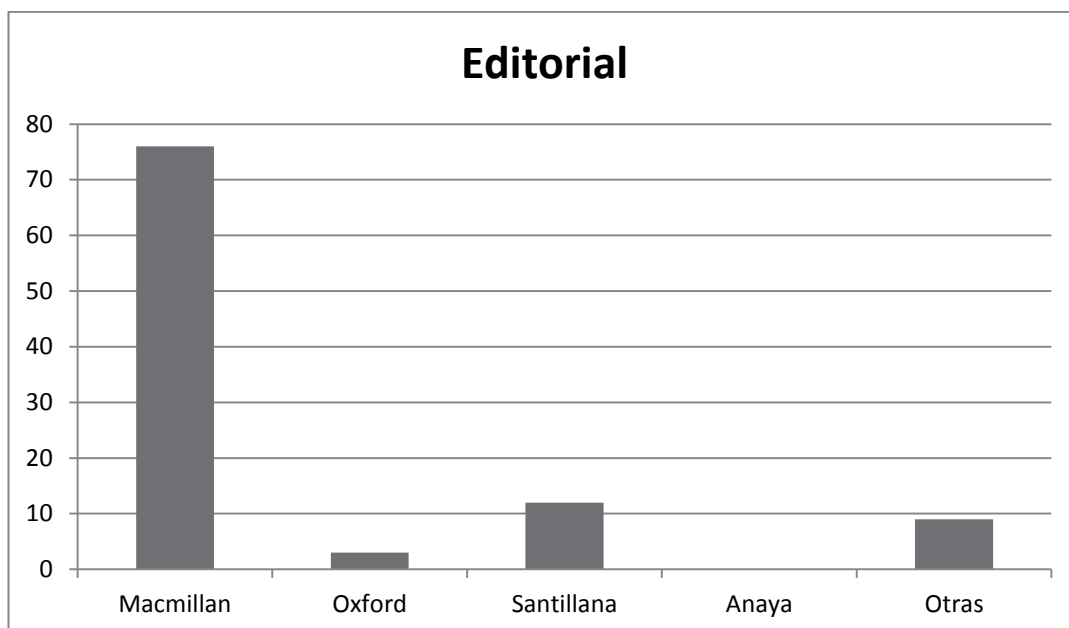
En el 55% de los casos, la lengua extranjera se emplea en el aula como vehicular para introducir, exponer, revisar o resumir los contenidos o el tema, el uso de la lengua materna queda relegado a la explicación de aspectos concretos del lenguaje utilizado; el 42% del profesorado sólo permite el uso de la lengua extranjera en el aula, tanto para el profesorado como para el alumnado; y tan sólo un 3% emplea la lengua extranjera de forma parcial para enseñar algunos aspectos concretos (pregunta 1, Tabla 6).

Tabla 6. Metodología AICLE del profesorado.

<b>Metodología AICLE del profesor</b>			
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Válidos	Lengua extranjera de forma parcial	3	3.00
	Lengua extranjera como vehicular: Lengua materna limitada	54	54.50
	Lengua extranjera como única lengua	42	42.40
	<b>Total</b>	<b>99</b>	<b>100.00</b>

El libro de texto más usado para la impartición del área Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural es *Natural & Social Science* de la editorial Macmillan (pregunta 2), como podemos ver en el Gráfico 3.

Gráfico 3. Libro de texto utilizado en el área de conocimiento del medio natural, social y cultural impartida en lengua inglesa.

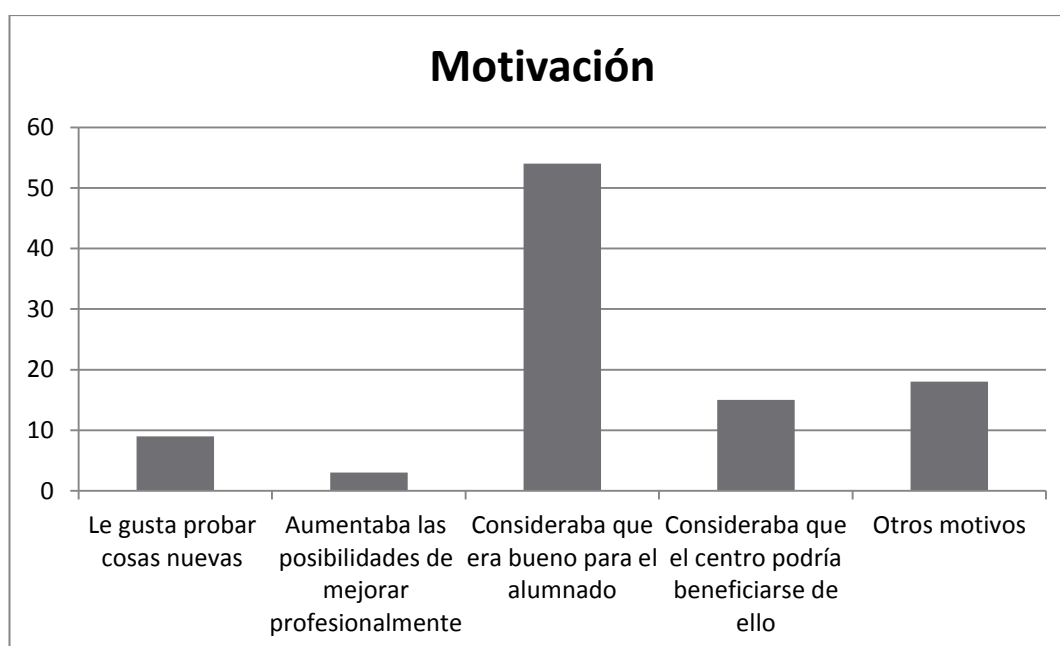


El motivo principal que movió a estos profesores a querer participar en el Programa Bilingüe (pregunta 3) fue que consideraban que era bueno para el alumnado (55%), como observamos en la Tabla 7 y en el Gráfico 4.

Tabla 7. Motivos para empezar a impartir el programa bilingüe.

Motivo para empezar a impartir el Programa Bilingüe		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Le gusta probar cosas nuevas.	9	9.10
	Aumentaba las posibilidades de mejorar profesionalmente.	3	3.00
	Consideraba que era bueno para el alumnado.	54	54.50
	Consideraba que el centro podría beneficiarse de ello.	15	15.20
	Otros	18	18.20
	Total	99	100.00

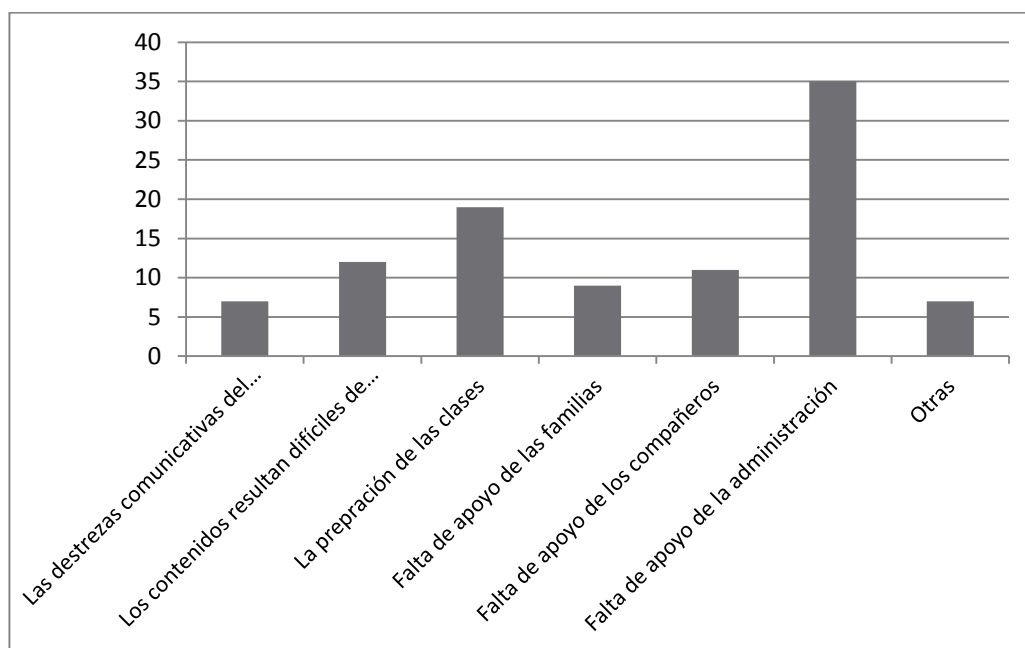
Gráfico 4. Motivos para empezar a impartir el programa bilingüe.



La dificultad principal que estos docentes encuentran en la implementación del programa (pregunta 4, Gráfico 5) es *falta de apoyo por parte de la administración* (84 profesores señalaron esta dificultad). Indicamos a continuación las otras dificultades señaladas por el profesorado acompañadas del número de docentes que las marcaron: *la preparación de las clases* (45 profesores indicaron esta opción), *los contenidos resultan difíciles de explicar* (30

profesores), *falta de apoyo de los compañeros* (27 docentes), *falta de apoyo de las familias* (21 docentes), *las destrezas comunicativas del alumnado no mejoran como esperaban* (18 profesores).

Gráfico 5. Dificultades en la implementación del Programa Bilingüe.



A la hora de ayudar los alumnos y alumnas con necesidades educativas especiales, las estrategias que utiliza el profesorado principalmente son: *inmersión en el aula participando en la medida de sus posibilidades en las actividades que se plantean y adaptación de actividades y materiales a su nivel en lengua extranjera* (pregunta 5, Gráfico 6). En el caso de los alumnos y alumnas con dificultades de aprendizaje el método utilizado en un 63% de los casos es la *inmersión en el aula* (pregunta 6, Gráfico 7).

Gráfico 6. Estrategias para atender acnee

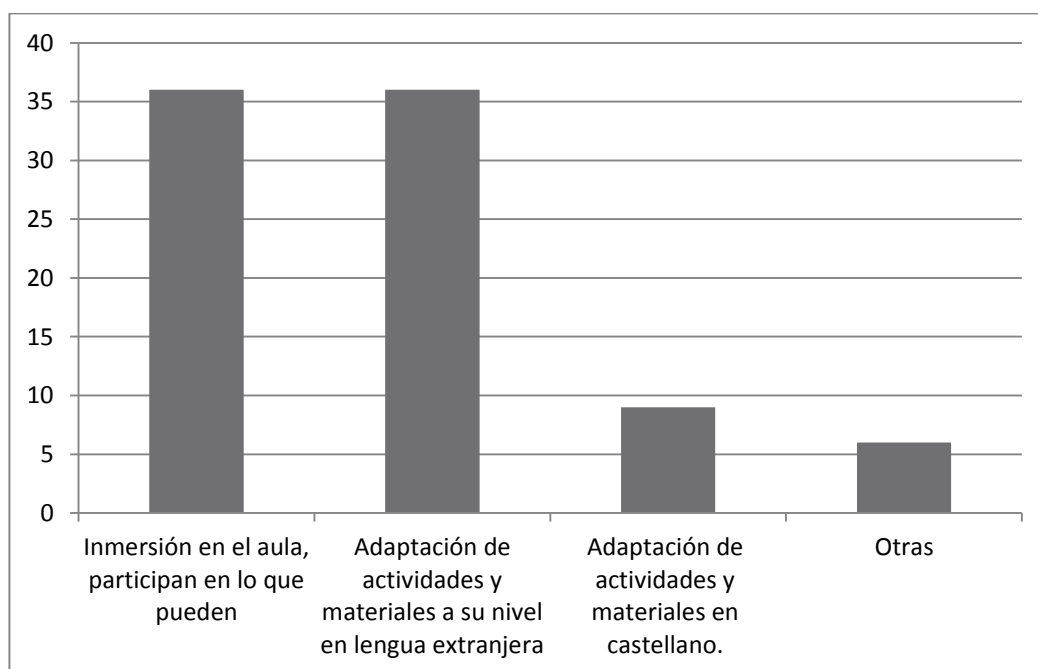
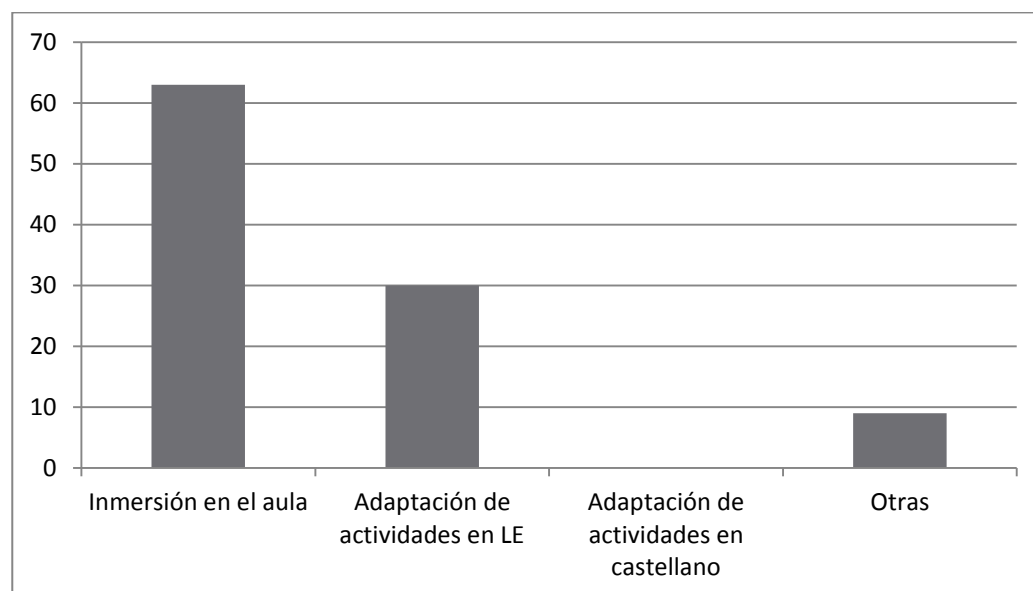


Gráfico 7. Estrategias para atender alumnado con dificultades de aprendizaje.



En cuanto al número de preguntas que los profesores estiman que realizan a los alumnos y alumnas en el tiempo que dedican a repasar o explicar contenidos

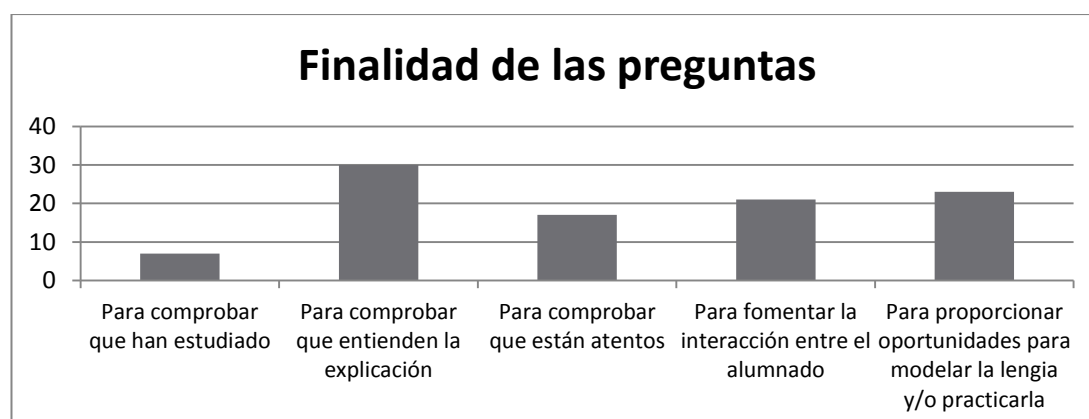
en cada sesión (pregunta 7), un 50% del profesorado señala que realizan de 5 a 10 preguntas, como señala la Tabla 8. Además, podemos agrupar del siguiente modo las respuestas a la pregunta de cuántas consideraban que sería lo deseable (pregunta 8): tantas como sea posible, cuantas más mejor, o de 15 a 20. Por lo que podemos concluir que el profesorado considera como un aspecto positivo el plantear cuantas más preguntas mejor durante el tiempo que dedican a explicar o repasar contenidos.

Tabla 8. Preguntas que el profesorado estima que realiza durante el repaso o explicación de contenidos.

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	de 1 a 5 preguntas	18	18.20
	de 5 a 10 preguntas	50	50.50
	de 10 a 15 preguntas	11	11.10
	Más de 15 preguntas	20	20.20
	Total	99	100.00

En la novena pregunta se le pidió al profesorado que indicaran con qué fines les planteaban cuestiones al alumnado durante las clases señalando como motivo principal *para comprobar que entienden una explicación* (84 profesores marcaron esta opción), seguido de *para proporcionar oportunidades para modelar la lengua y/o practicarla* (66 docentes), *para fomentar la interacción entre los alumnos y alumnas* (60 docentes) y *para comprobar que están atentos* (48 docentes), como se recoge en el gráfico.

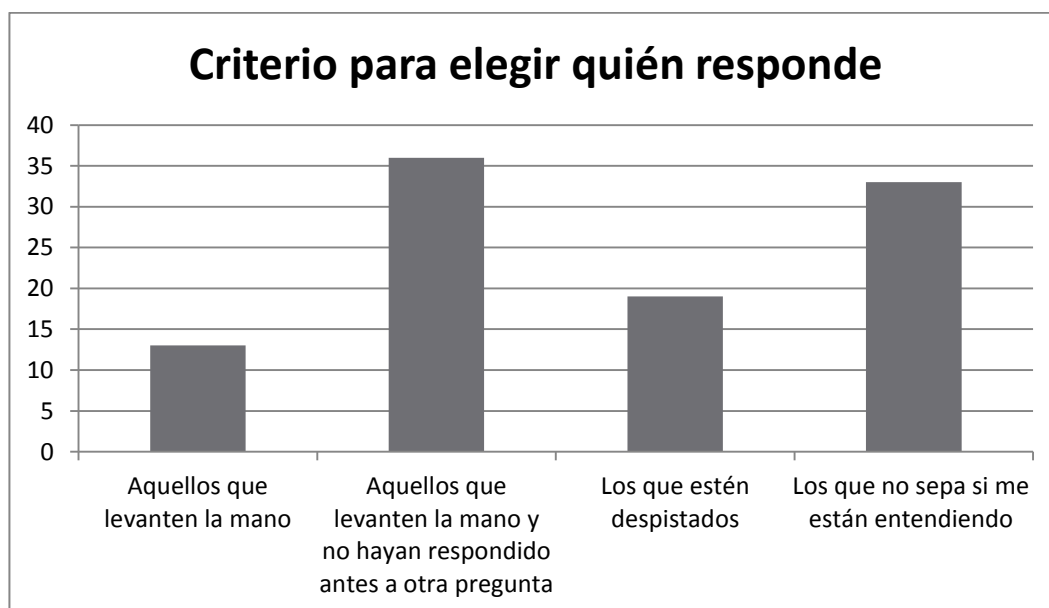
Gráfico 8. Finalidad de las preguntas del profesorado.





Para elegir quién responderá a una pregunta (pregunta 10), la mayoría del profesorado seleccionó la opción *aquellos que levanten la mano y no hayan respondido antes a otra pregunta* (75 docentes), seguida de la elección *los que no sepa si me están entendiendo* (69 docentes), siendo las alternativas menos escogidas *los que estén despistados* (39 docentes) y *aquellos que levanten la mano* (27 docentes), tal y como observamos en el Gráfico 9. Este aspecto resulta llamativo ya que no se corresponden con los que indican determinados estudios (Acree y Dankert, 2005; Madrid, 1995; Wong, 1991), en los cuales se destaca que la participación en el aula se concentra en un número determinado de alumnos y alumnas, por lo que contemplamos dos opciones: que el caso de estos docentes no se corresponda con los resultados de esos estudios, o que este profesorado no sea consciente de lo que realmente sucede en su aula en cuanto a participación se refiere.

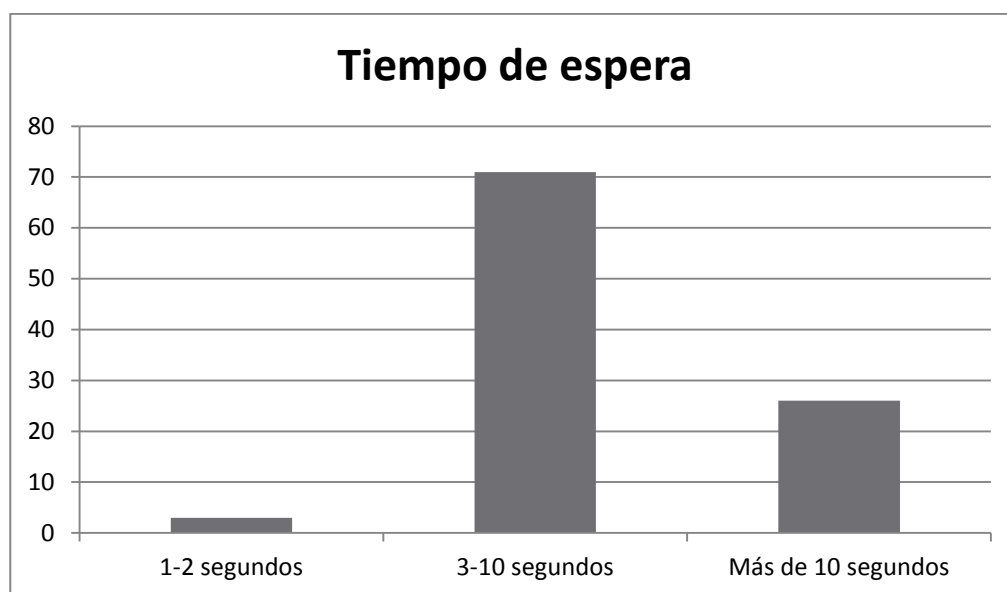
Gráfico 9. Criterios que el profesorado considera que utiliza para elegir quién responde.



La misma situación acontece al analizar la respuesta a la pregunta décimo primera, cuyos datos observamos en el Gráfico 10, ya que el profesorado que respondió al cuestionario señala que el tiempo que espera desde que plantea una

pregunta a un alumno o alumna hasta formularla a otro o responder él o ella es entre 3 y 10 segundos para un 71% de los docentes, cuando las investigaciones señalan que ese tiempo de espera suele ser de un segundo (Acree y Dankert, 2005).

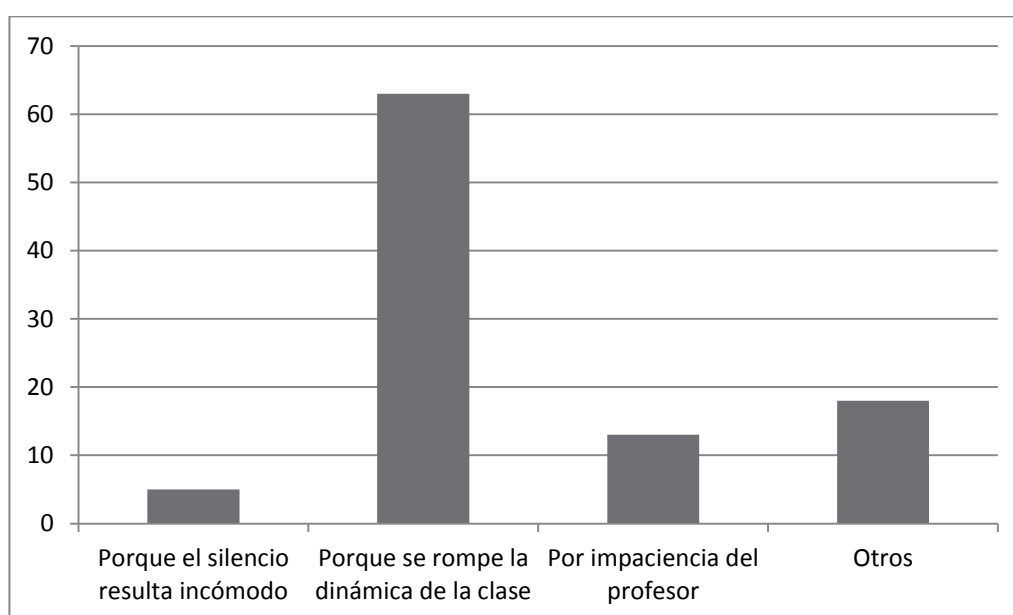
Gráfico 10. Tiempo que el profesorado considera que espera tras plantear una pregunta.



El profesorado considera que es necesario proporcionarles a los alumnos y alumnas tiempo para responder porque necesitan tiempo para pensar, aunque éste puede variar según el estudiante, ya que no todos son capaces de responder con la misma rapidez. No obstante, la mayoría de los docentes señalan que no pueden darles más tiempo para responder para no perder mucho tiempo y para que no se desvíe la atención del alumnado. Esta última respuesta se corresponde también con el motivo señalado para que cuando el profesorado formula preguntas al alumnado no espere más de un segundo antes de pasar a preguntar a otro estudiante si el primero no responde (pregunta 16, Gráfico 11), ya que el 63% del profesorado seleccionó el motivo por el que se rompe la dinámica de la clase y puede llevar a aburrir o desmotivar a otros estudiantes. Si bien este motivo podría ser suficiente para no esperar más tiempo, creemos que el problema estriba en las

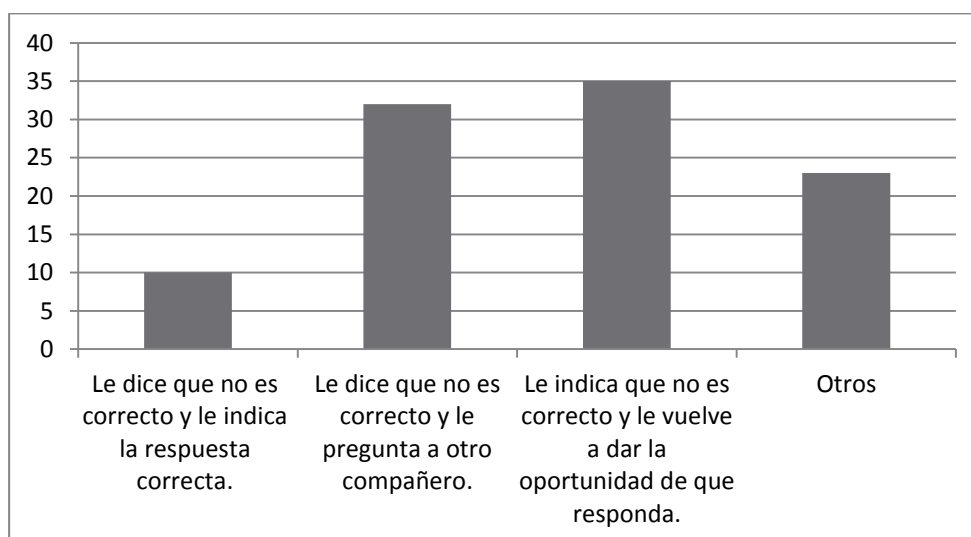
técnicas empleadas para la participación del alumnado y el momento en el que se le proporciona dicho tiempo al alumnado, aspectos que abarca el tratamiento de nuestro estudio. Esto es así ya que si se concede ese tiempo una vez se ha dirigido la pregunta a un estudiante en concreto el resto no estará pensando en la respuesta, sino esperando a que ese alumno o alumna responda y, en ese caso, efectivamente cuanto más tiempo transcurra más posible es que la atención del alumnado se disperse. Del mismo modo, si la técnica para elegir quién responderá a la pregunta se basa en la voluntariedad de los estudiantes, aquellos no deseosos de participar tampoco harán el esfuerzo de responder porque no creen que se les vaya a plantear ninguna pregunta.

Gráfico 11. Motivos por los que el profesorado espera 1 segundo antes de preguntar a otro estudiante.



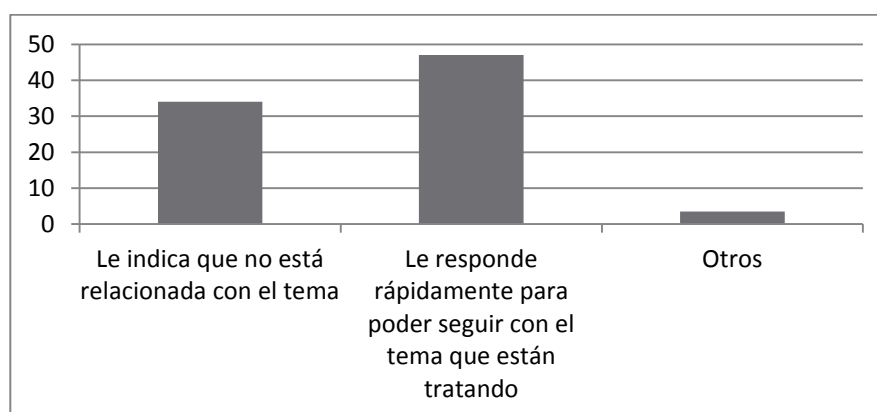
En la pregunta duodécima el profesorado indica que cuando un estudiante da una respuesta incorrecta o incompleta *le indica que no es correcto y le vuelve a dar la oportunidad de que responda (35%), o le dice que no es correcto y le pregunta a otro compañero (32%),* como aparece en el Gráfico 12.

Gráfico 12. Actuación del profesorado ante respuesta incorrecta o incompleta.



En lo que respecta a las situaciones en las que un alumno o una alumna pregunta sobre aspectos que no tienen relación con lo que se está trabajando en clase en ese momento (pregunta 13), tal y como se recoge en el Gráfico 13, un 47% del profesorado señala que *le responde rápidamente para poder seguir con el tema que están trabajando*, porque consideran que es importante aprovechar la curiosidad del alumnado, ayuda a crear un clima de relajación y motivación y así se sienten contentos porque se les ha hecho caso. Sin embargo, un 34% del profesorado *le indica que no está relacionada con el tema*, para que no se pierda el hilo y la atención del alumnado en el tema que se trata, o por la escasez de tiempo.

Gráfico 13. Actuación del profesorado ante preguntas no relacionadas con el tema.



Ya en la última sección del cuestionario en la que se aborda la opinión del profesorado sobre los resultados que arrojan algunos estudios, el profesorado achaca a la necesidad de cumplir con los contenidos del currículo y/o la programación (69.70%) el que las preguntas que el profesorado formula a los alumnos y alumnas se centren en la memorización de hechos y conceptos (como indica la Tabla 9), dejando al descubierto el desconocimiento real que tiene el profesorado sobre las demandas del currículo actual, el cual enfatiza la importancia de preparar al alumnado para la vida adulta por medio del desarrollo de competencia y no se centra en la memorización de hechos o conceptos.

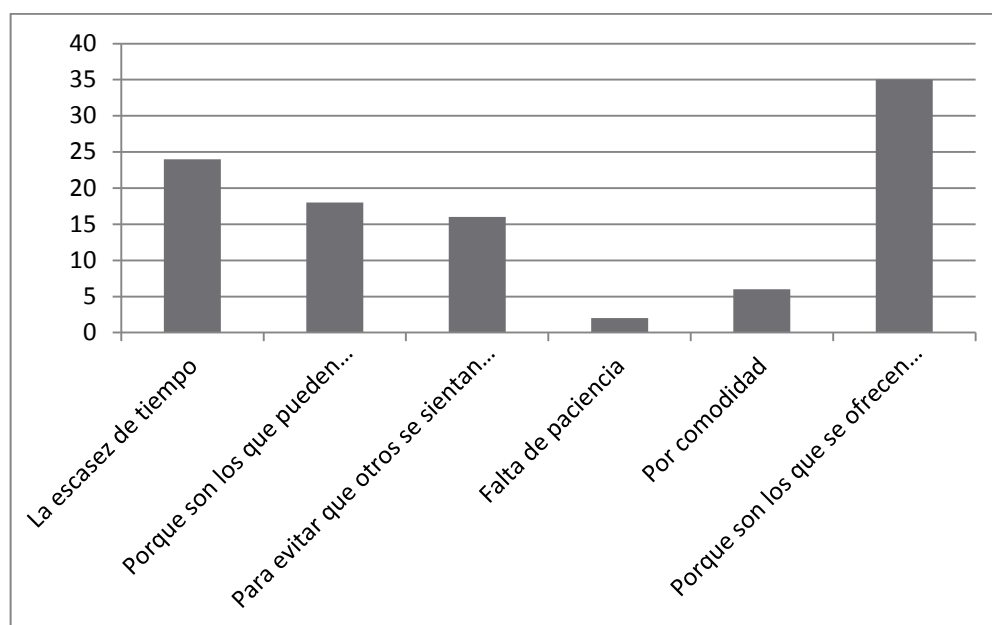
Tabla 9. Motivos por el que la mayor parte de las preguntas se basan en memorización de hechos o conceptos

		<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje válido</i>	<i>Porcentaje acumulado</i>
Válidos	A la necesidad de cumplir con los contenidos del currículo y/o la programación	69	69.70	69.70	69.70
	A que al alumnado le resulta más sencillo responder a ese tipo de preguntas	12	12.10	12.10	81.80
	A que el profesorado desconoce otro modo de formular preguntas	15	15.20	15.20	97.00
	A que resulta más cómodo y fácil formular ese tipo de preguntas	3	3.00	3.00	100.00
	Total	99	100.00	100.00	

Por otro lado, los motivos principales que acusan para que el profesorado suela preguntar a los alumnos y alumnas más estudiosos o aventajados (Gráfico 14) son: *porque son los que se ofrecen voluntarios* (35%), *la escasez de tiempo* (24%), *porque son los que pueden responder correctamente* (18%) y *para evitar que otros alumnos se sientan avergonzados al no saber la respuesta* (16%). Aunque el profesorado tenga lo que se pueden considerar *buenas intenciones* dándoles más oportunidades para participar a unos estudiantes determinados, no

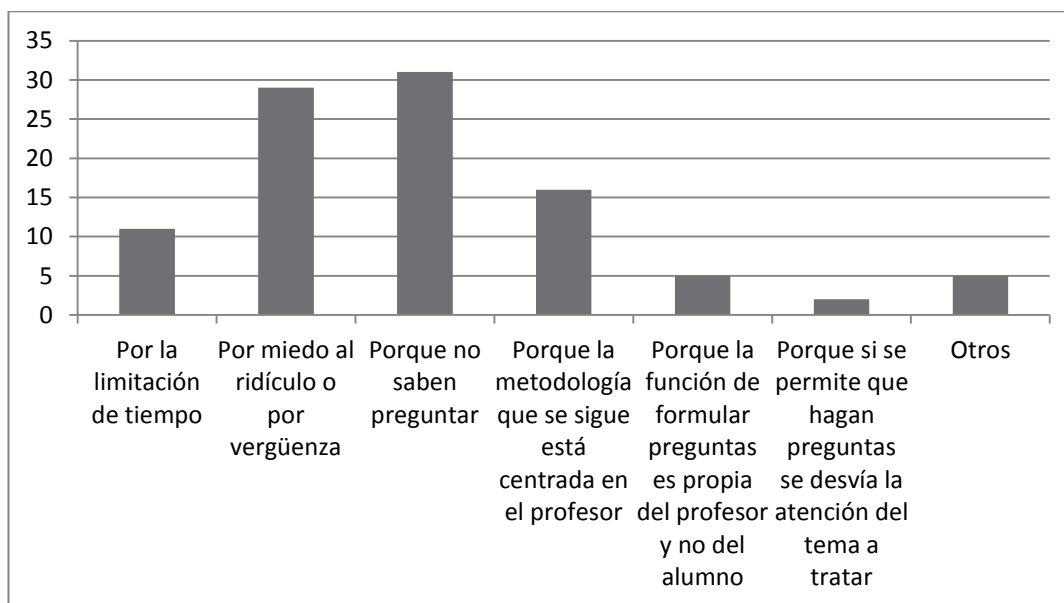
podemos conformarnos con esto, ya que precisamente manteniendo esta situación fomentamos la repetición cíclica que aboca a unos aprendientes al fracaso, mientras que beneficia a unos pocos (Acree y Dankert, 2005; Adams y Biddle, 1970; Ellis, 1990; Johnson, 1983; Madrid 1995; Peck, 1985).

Gráfico 14. Motivos para preguntar al alumnado aventajado.



Finalmente, en la última pregunta, tal y como se puede observar en el Gráfico 15, el profesorado señala que los alumnos y alumnas formulan menos del 5% de las preguntas que se dan en una sesión *porque no saben preguntar* (51 docentes señalaron esta opción), *por miedo al ridículo o por vergüenza* (48 docentes), *porque la metodología que se sigue está centrada en el profesor* (27 docentes) y *por la limitación de tiempo* (18 docentes). Es fundamental que los estudiantes participen de modo activo en la construcción de su conocimiento y para ello sería extremadamente útil que supiesen formular preguntas. Los motivos principales que el profesorado señala como causas de que el alumnado no las utilice de modo activo en su aprendizaje son fácilmente salvables proporcionándoles las estrategias para usarlas de modo eficiente en su aprendizaje (Hunkins, 1989).

Gráfico 15. Motivos para la escasa formulación de preguntas del alumnado.



## II. PREGUNTAS PLANTEADAS POR EL PROFESORADO EN EL PRETEST

Acree y Dankert (2005: 25) defienden que la actividad en el aula que ocupa la mayor parte de las sesiones es la que denominan *recitation*. Esta tarea conlleva la intervención del profesor o profesora en todos los intercambios comunicativos, tanto para formular las preguntas como para corregir las respuestas de los alumnos y alumnas a las mismas. En los estudios de estas autoras se muestra que el profesorado suele plantear hasta cincuenta cuestiones en sesiones de una hora; mientras que el alumnado se limita a producir respuestas quedando a la espera de la confirmación de la adecuación o corrección de las mismas. Además, estas preguntas suelen demandar la evocación de hechos, datos, definiciones o mostrar la comprensión de conceptos explicados previamente por el profesorado, identificándose con preguntas que requieren un nivel cognitivo bajo para su resolución.

Dado que nuestra investigación se centra en los intercambios comunicativos que tienen lugar entre el profesor y el alumnado durante el tiempo dedicado a la explicación de los contenidos y no analizamos todas las

interacciones que tienen lugar en los sesenta minutos que suelen durar las sesiones de clase, debemos tener en cuenta que cuando en este estudio hablamos del número de preguntas que formula el profesorado al alumnado nos referimos, por tanto, a las realizadas durante el tiempo que el docente dedica a repasar y explicar contenidos.

En las sesiones observadas para la realización de nuestra investigación pudimos comprobar que el tiempo de las mismas tanto en el grupo experimental como en el de control se distribuía aproximadamente del siguiente modo:

- Rutinas diarias (saludo, pasar lista, escribir la fecha, preparar el material para la sesión): 5 minutos
- Corregir ejercicios: 10 minutos.
- Repaso y explicación de contenidos: 25 minutos.
- Explicación de actividades: 5 minutos.
- Realización de ejercicios y actividades: 15 minutos.

El profesorado observado para la realización de nuestra investigación dedicaba aproximadamente veinticinco minutos de cada sesión al repaso y explicación de contenidos del área de Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural a través de la lengua inglesa, en los cuales creían realizar de cinco a diez preguntas. Sin embargo, tras analizar las grabaciones del pretest, se comprobó que planteaban una media de diecisiete preguntas en ese tiempo, concordando, por tanto, con los resultados obtenidos por Acree y Dankert (2005: 25), ya que tanto las profesoras que imparten clase al grupo experimental como la docente del grupo de control formulan un número de preguntas más elevado al que esperaban, esto es, una pregunta cada minuto y medio, aproximadamente.

Para analizar y determinar qué tipo de preguntas formula el profesorado durante las explicaciones en las sesiones de Conocimiento del Medio en lengua extranjera registramos las preguntas planteadas por el profesorado del estudio durante el pretest atendiendo, por un lado, a los propósitos de las mismas y, por otro, a los niveles cognitivos y del conocimiento que demandan. Para clasificar el tipo de preguntas que realizó el profesorado durante la primera unidad didáctica del curso (pretest) atendiendo al propósito de las mismas partimos de la

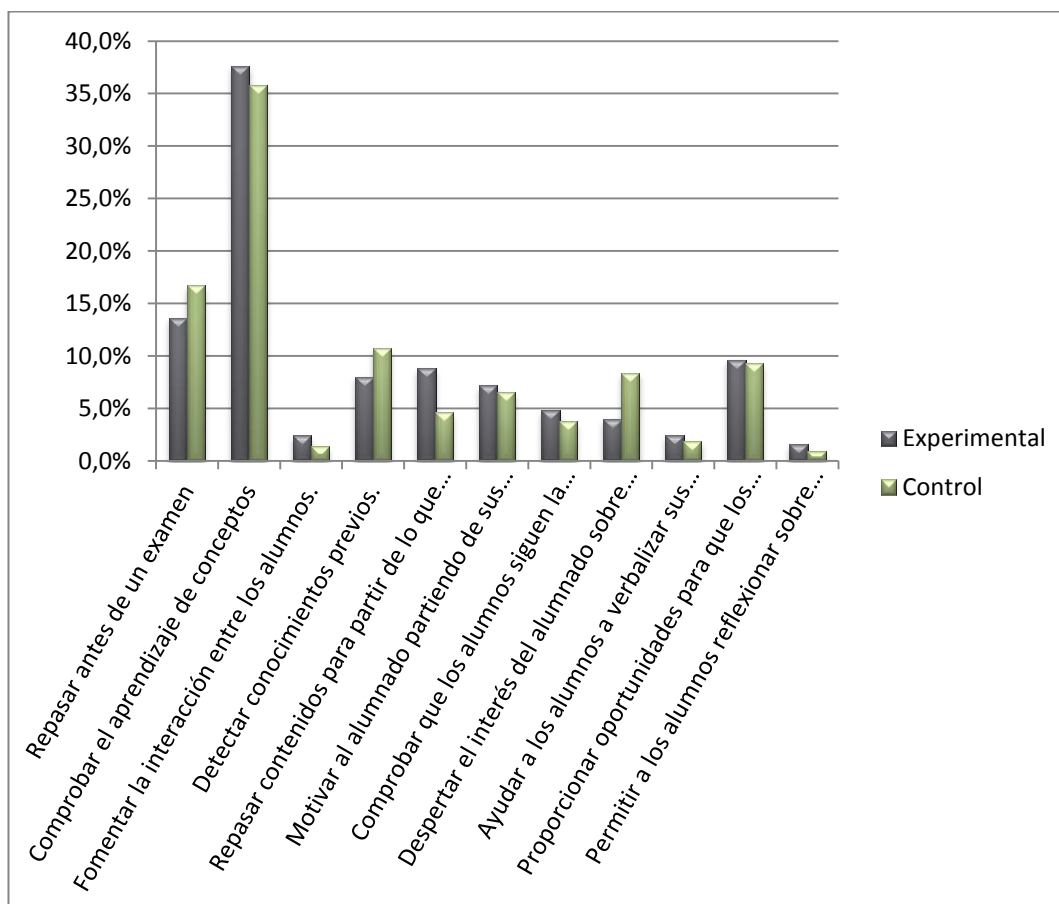


clasificación propuesta por Acree y Dankert (2005: 25). No obstante, como indicamos al explicar los instrumentos de este estudio, prescindimos de las categorías que no se refieren a las preguntas realizadas durante el tiempo de repaso y explicación de contenidos (*comprobar si los alumnos y alumnas han leído o entienden un texto y comprobar la realización de ejercicios*), suprimimos dos (*proporcionar oportunidades para modelar la lengua y/o practicarla y mejorar destrezas receptivas orales*) por estar implícitos en todas las preguntas planteadas en las sesiones donde realizamos la investigación y añadimos otros propósitos relativos a preguntas que el profesorado formuló durante el pretest (*detectar conocimientos previos, repasar contenidos para partir de lo que ya conocen, motivar al alumnado partiendo de sus intereses o vivencias, comprobar que los alumnos y alumnas siguen la explicación y despertar el interés del alumnado sobre la nueva información a presentar*). Los resultados obtenidos quedan recogidos en la Tabla 10 y en el Gráfico 16.

Tabla 10. Porcentaje de preguntas realizadas en pretest atendiendo a los propósitos de las mismas.

<b>Propósitos de las preguntas.</b>	<b>Grupo experimental</b>	<b>Grupo de control</b>
<b>Repasar antes de un examen.</b>	13.60%	16.70%
<b>Comprobar el aprendizaje de conceptos.</b>	37.60%	35.80%
<b>Fomentar la interacción entre los alumnos/as.</b>	2.40%	1.40%
<b>Detectar conocimientos previos.</b>	8.00%	10.70%
<b>Repasar contenidos para partir de lo que ya conocen.</b>	8.80%	4.70%
<b>Motivar al alumnado partiendo de sus intereses o vivencias.</b>	7.20%	6.50%
<b>Comprobar que los alumnos siguen la explicación.</b>	4.80%	3.70%
<b>Despertar el interés del alumnado sobre la nueva información a presentar (preguntas retóricas).</b>	4.00%	8.40%
<b>Ayudar a los alumnos/as a verbalizar sus pensamientos.</b>	2.40%	1.90%
<b>Proporcionar oportunidades para que los alumnos/as formulen hipótesis y argumenten sus ideas.</b>	9.60%	9.30%
<b>Permitir a los alumnos/as reflexionar sobre sus opiniones o conocimientos sobre un tema.</b>	1.60%	0.90%

Gráfico 16. Porcentaje de preguntas realizadas en pretest atendiendo a los propósitos de las mismas.



Si analizamos los resultados que refleja la Tabla 10 podemos observar que de los propósitos que con más frecuencia perseguían las preguntas formuladas por el profesorado durante el repaso o explicación de los contenidos tanto en el grupo experimental como en el de control eran *comprobar el aprendizaje de conceptos* con preguntas como *Which foods give us vitamins and minerals?*<sup>12</sup> (37.60% en el grupo experimental y 35.80% en el grupo de control), seguido en frecuencia por el objetivo *reparar antes de un examen* (13.60% en el grupo experimental y 16.70% en el grupo de control). Por otro lado, las finalidades con las que se plantearon las preguntas por parte del profesorado con menos frecuencia fueron *permitir a los alumnos y alumnas reflexionar sobre sus opiniones o conocimientos sobre un tema* (1.60 % en el grupo experimental y 0.90% en el grupo de control), *ayudar a*

<sup>12</sup> Traducción personal: ¿Qué alimentos nos aportan más vitaminas y minerales?

los alumnos y alumnas a verbalizar sus pensamientos (2.40 % en el grupo experimental y 1.90% en el grupo de control) y *fomentar la interacción entre los alumnos y alumnas* (2.40% en el grupo experimental y 1.40% en el grupo de control).

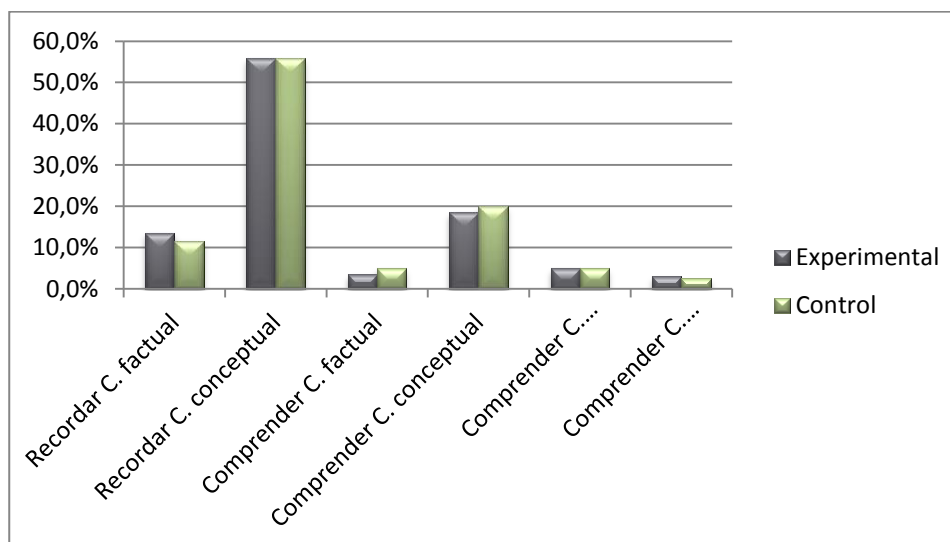
Finalmente, durante las observaciones llevadas a cabo en el pretest no se recogieron preguntas con los siguientes propósitos: *potenciar el escuchar a los demás y respetar otros puntos de vista, mejorar destrezas receptoras orales (escucha)*, así como *crear oportunidades para que los alumnos y alumnas transfieran lo aprendido a diferentes contextos*. De este modo, consideramos que en la práctica docente no se utiliza de manera eficiente una estrategia tan fundamental para estimular el pensamiento y el aprendizaje como es la formulación de preguntas, por lo que es necesario que el profesorado sea consciente del uso que hace de este recurso y conozca, valore y emplee de modo eficaz el mismo.

Siguiendo la revisión de la Taxonomía de Bloom realizada por Anderson y Krathwohl (2001), clasificamos las preguntas que formularon las profesoras durante la aplicación del pretest con el fin de conocer las dimensiones cognitivas y del conocimiento que demandaban las mismas (ver anexo XIX), observando, tal y como puede verse en la Tabla 11 y en el Gráfico 17, que tanto en el grupo experimental como en el de control más del 50% de las preguntas requieren recordar conocimientos conceptuales, situándose cerca del 20% la frecuencia con la que el profesorado plantea cuestiones relativas a comprender conocimientos conceptuales, no habiendo presencia de la dimensión del *conocimiento metacognitivo* ni de las dimensiones cognitivas *evaluar* y *crear*, siendo escasa la aparición de preguntas que hacen referencia a *aplicar* conocimientos (3% de las preguntas en el grupo experimental y 2.50% en el grupo de control demandan *aplicar conocimientos procedimentales*).

Tabla 11. Porcentaje de preguntas formuladas por el profesorado en pretest según lo que demandan.

Dimensiones Cognitivas	Dimensiones del conocimiento	Grupo experimental	Grupo control
		Porcentaje	Porcentaje
Recordar	Conocimiento factual	13.60%	11.60%
	Conocimiento conceptual	55.90%	55.80%
Comprender	Conocimiento factual	3.50%	5.00%
	Conocimiento conceptual	18.50%	20.00%
	Conocimiento procedimental	5.00%	5.00%
Aplicar	Conocimiento procedimental	3.00%	2.50%

Gráfico 17. Porcentaje de preguntas formuladas por el profesorado en pretest según lo que demandan



Si bien algunas investigaciones han concluido que en los cursos inferiores donde se están desarrollando las destrezas básicas, los alumnos y alumnas se benefician más de las preguntas de un nivel cognitivo inferior; en los cursos medios y superiores el uso de preguntas de niveles cognitivos superiores fomenta el desarrollo de estrategias de pensamiento (Gall, 1984). Además, consideramos

conveniente que el profesorado plantee preguntas que requieran niveles de pensamiento superiores, ya que si tenemos en cuenta que la etapa de Educación Primaria no sólo busca el conocimiento y uso de la información sino que, tal y como se establece en el artículo 6 del Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria:

La finalidad de la Educación Primaria es facilitar a los alumnos y alumnas los aprendizajes de la expresión y comprensión oral, la lectura, la escritura, el cálculo, la adquisición de nociones básicas de la cultura, y el hábito de convivencia así como los de estudio y trabajo, el sentido artístico, la creatividad y la afectividad, con el fin de garantizar una formación integral que contribuya al pleno desarrollo de la personalidad de los alumnos y alumnas y de prepararlos para cursar con aprovechamiento la Educación Secundaria Obligatoria.

De este modo, la normativa actual determina que los estudiantes deben ser capaces de aplicar de forma integrada los contenidos de aprendizaje con el propósito de conseguir resolver eficazmente problemas complejos y de realizar de forma adecuada las actividades (definición del término *competencias*, Real Decreto de enseñanzas mínimas 126/2014, artículo 2.c).

### III. USO DEL TIEMPO DE ESPERA EN EL PRETEST

En lo que se refiere a los tiempos de espera que transcurrían una vez las profesoras planteaban las preguntas a un discente o desde que éste respondía, tras analizar las grabaciones del pretest del grupo experimental y del control, se comprobó que las maestras esperaban entre uno y dos segundos cuando un alumno o alumna no respondía a las preguntas y hablaban inmediatamente después de que éste respondiese, ya fuese para valorar la respuesta (*very good, that's ok, no really*) o para proporcionar retroalimentación.

Tal y como señalan Acree y Dankert (2005: 14), la intención del profesorado al no dejar mucho tiempo entre la pregunta formulada, la respuesta obtenida y la retroalimentación es mantener un ritmo dinámico que mantenga a los estudiantes motivados e involucrados en la clase. Sin embargo, ese ritmo

rápido tiene como resultado que ciertos alumnos o alumnas no se involucren y no piensen sobre el contenido de la sesión.

#### IV. TIPO DE RESPUESTAS DEL ALUMNADO

Pasamos ahora a analizar el tipo de respuestas que dio el alumnado durante las explicaciones del profesorado en las sesiones del área de Conocimiento del Medio en lengua extranjera durante el pretest y cuyos resultados se recogen en las Tablas 12, 13, 14 y 15 así como en los Gráficos 18, 19, 20 y 21.

Siguiendo la rúbrica para valorar la calidad de las respuestas de los alumnos y alumnas (anexo VII), más de un 80% de las respuestas indican que el alumnado a nivel de conocimiento muestra buena comprensión de la pregunta e incluye datos o información correcta (Tabla 12, Gráfico 18) y a nivel de vocabulario usa la terminología adecuada (Tabla 13, Gráfico 19); además, casi un 97% de las mismas señalan que el alumnado a nivel cognitivo demuestra un nivel de pensamiento adecuado a la demanda de la pregunta y muestra comprensión apropiada de las ideas y conceptos (Tabla 14, Gráfico 20). En lo que respecta a la competencia gramatical, en aproximadamente un 60% de las respuestas de los estudiantes de ambos grupos no se utilizan frases completas para responder, sino que respondieron a nivel de palabra en la mayoría de los casos (Tabla 15, Gráfico 21).

No obstante, para interpretar estos datos debemos tener en consideración el tipo de preguntas que planteó el profesorado, ya que éstas condicionan a su vez el tipo de respuesta. Si tenemos en cuenta el tipo de pregunta que se les plantea, podemos apreciar que las respuestas son acordes a lo que se les demanda. De este modo, el que el alumnado no responda en más de un 55 % de los casos haciendo uso de frases completas depende del tipo de preguntas que plantea el profesorado, porque la mayoría de ellas se responden correctamente con una palabra, siendo escasas aquellas en las que es necesario utilizar estructuras más complejas, así por ejemplo, cuando el profesor les pregunta: *Water combines with waste from the*

*blood to create what?*<sup>13</sup> Los alumnos responden con una sola palabra: *Urine*<sup>14</sup>. Siendo la respuesta adecuada a la pregunta planteada. En otros casos las respuestas son más complejas gramaticalmente ya que la pregunta requiere de una respuesta más extensa. En estas ocasiones podemos observar como la competencia gramatical del alumnado tanto en el grupo experimental como en el de control se sitúan fundamentalmente en el nivel 2, presentándose algún error gramatical pero siendo el significado del discurso comprensible. Por ejemplo, el alumno responde a la pregunta: *What do the liver and the pancreas do?*<sup>15</sup>, prescindiendo del sujeto en la oración: *Send juices to the small intestine*<sup>16</sup>. Se presentan más ejemplos de este tipo en el anexo XIX.

En lo que respecta a los niveles cognitivos y de conocimiento, cerca del 97% de las preguntas tanto en el grupo de control como en el experimental demandaban que a nivel de conocimiento respondieran con conocimiento factual y/o conceptual, y a nivel cognitivo recordaran y/o comprendieran la información de modo adecuado, tratándose en ambos casos de niveles de pensamiento bajo. De lo que concluimos que el alumnado en el pretest es capaz de responder adecuadamente en más de un 96% de los casos a preguntas que requieran niveles de pensamiento bajos a nivel cognitivo (recordar y comprender) y en más de un 80% de los casos a las que demandan conocimiento factual y conceptual.

Por todo ello, consideramos en nuestro estudio ampliar la variedad de niveles de conocimiento y cognitivos que las preguntas que plantea el profesorado demandan, comprobar si mejora la calidad de las respuestas de los alumnos y alumnas en esos niveles, así como aumentar la participación del alumnado para asegurarnos de que todos tienen la oportunidad de interactuar y realizar producciones a nivel oral. Del mismo modo, comprobamos la calidad de las respuestas en lo que a competencia gramatical y vocabulario se refiere con el fin de descubrir si tienen lugar algún tipo de mejora en estos aspectos o, de lo contrario, si se ven perjudicados de algún modo.

<sup>13</sup> Traducción personal: El agua se combina con los desechos de la sangre para crear ¿qué?.

<sup>14</sup> Traducción personal: Orina.

<sup>15</sup> Traducción personal: ¿Qué hacen el hígado y el páncreas?

<sup>16</sup> Traducción personal: Enviar jugos al intestino delgado.

Tabla 12. Calidad de las respuestas del alumnado en el pretest según la dimensión del conocimiento.

Calidad de las respuestas (Conocimiento)	Frecuencia respuestas según su puntuaciones en cada indicador de calidad			
	Grupo experimental		Grupo control	
	Nº	%	Nº	%
<b>1. Muestra escasa o ninguna comprensión. Los datos o la información no son correctos.</b>	9	2.90%	2	1.60%
<b>2. Muestra comprensión básica de la pregunta. Incluye algunos datos o información correcta.</b>	47	15.20%	18	14.10%
<b>3. Muestra buena comprensión de la pregunta. Incluye datos o información correcta.</b>	255	82.00%	108	84.40%
<b>Total</b>	311	100%	128	100%

Gráfico 18. Calidad de las respuestas del alumnado en el pretest según la dimensión del conocimiento.

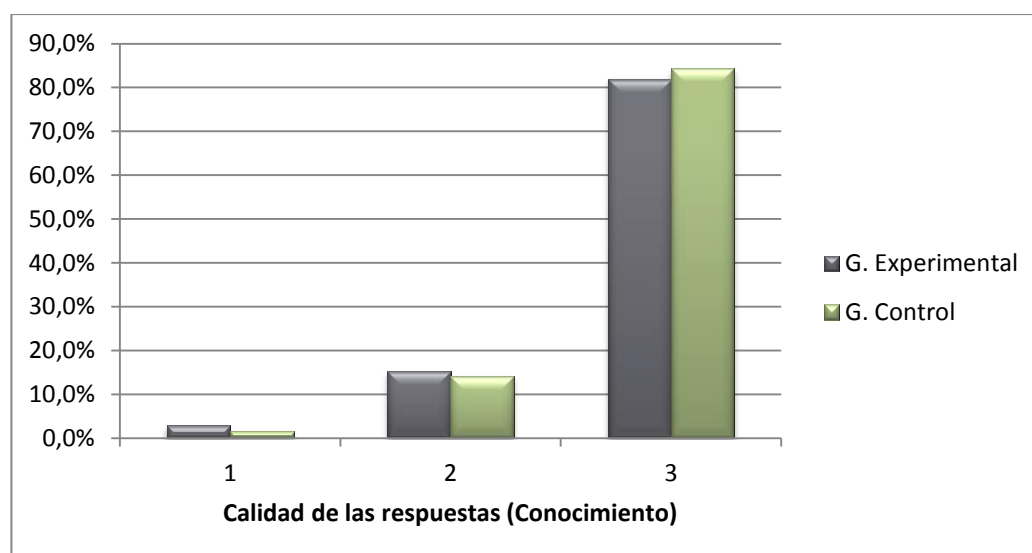


Tabla 13. Calidad de las respuestas del alumnado en el pretest según el vocabulario.

Calidad de las respuestas (Vocabulario)	Frecuencia respuestas según su puntuaciones en cada indicador de calidad			
	Grupo experimental		Grupo control	
	Nº	%	Nº	%
<b>1. Vocabulario no apropiado para el nivel.</b>	5	1.60%	1	0.80%
<b>2. Usa, en general, un vocabulario adecuado.</b>	43	13.80%	14	10.90%
<b>3. Usa la terminología adecuada.</b>	263	84.60%	113	88.30%
<b>Total</b>	311	100%	128	100%



Gráfico 19. Calidad de las respuestas del alumnado en el pretest según el vocabulario.

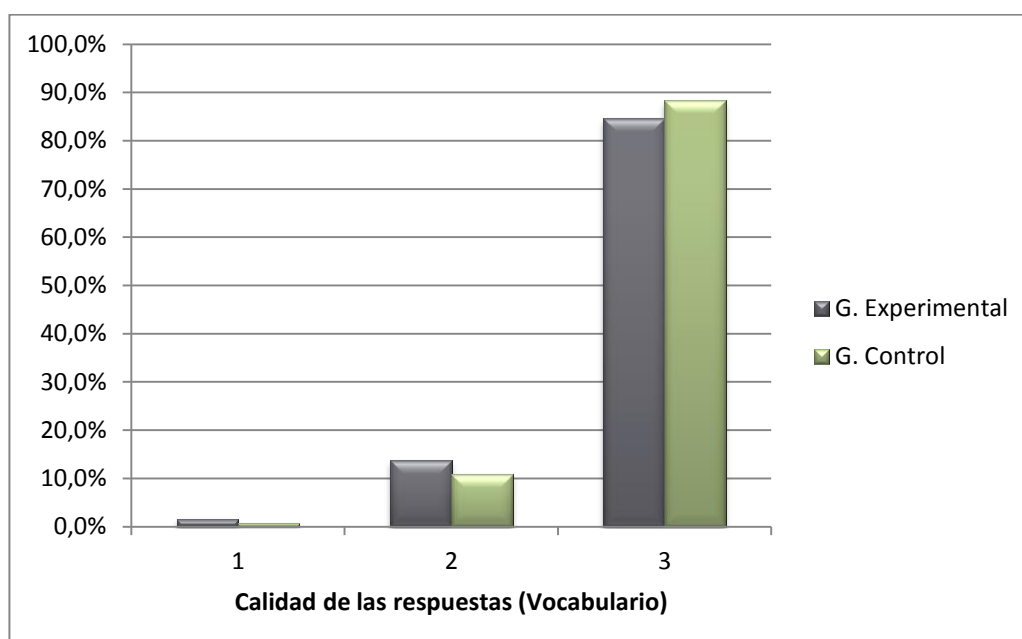


Tabla 14. Calidad de las respuestas del alumnado en el pretest según la dimensión cognitiva.

Calidad de las respuestas (Nivel cognitivo)	Frecuencia respuestas según su puntuaciones en cada indicador de calidad			
	Grupo experimental		Grupo control	
	Nº	%	Nº	%
<b>1. No responde con el nivel de pensamiento apropiado. Muestra escasa o ninguna comprensión de las ideas y conceptos.</b>	8	2.60%	0	0.00%
<b>2. El nivel de pensamiento utilizado se aproxima al demandado por la pregunta. Muestra cierta comprensión de los conceptos e ideas.</b>	2	0.60%	4	3.10%
<b>3. Demuestra un nivel de pensamiento adecuado a la demanda de la pregunta. Muestra comprensión apropiada de las ideas y conceptos.</b>	301	96.80%	124	96.90%
<b>Total</b>	311	100%	128	100%

Gráfico 20. Calidad de las respuestas del alumnado en el pretest según la dimensión cognitiva.

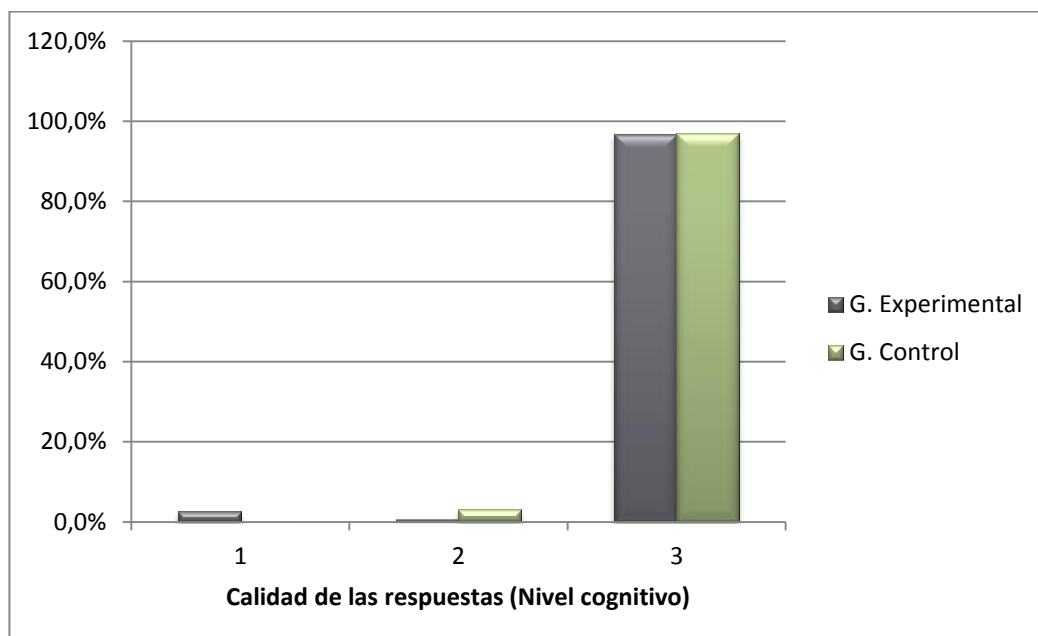
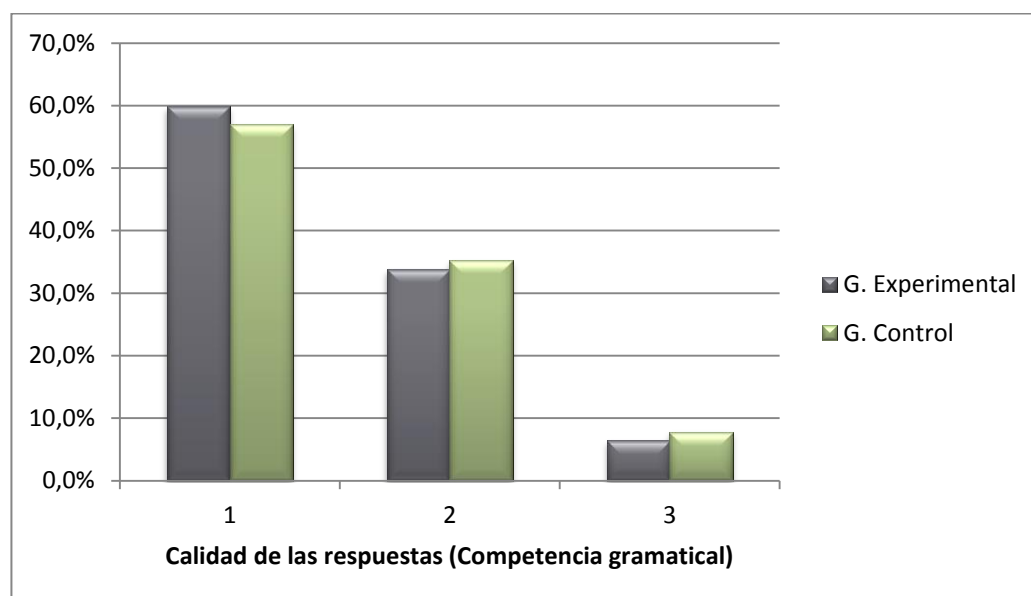


Tabla 15. Calidad de las respuestas del alumnado en el pretest según la competencia gramatical.

Calidad de las respuestas (Competencia gramatical)	Frecuencia respuestas según su puntuaciones en cada indicador de calidad			
	Grupo experimental		Grupo control	
	Nº	%	Nº	%
<b>1. No utiliza frases completas para responder.</b>	186	59.80%	73	57.00%
<b>2. La mayoría de las frases son correctas gramaticalmente. El significado del discurso es comprensible.</b>	105	33.80%	45	35.20%
<b>3. Usa oraciones gramaticalmente correctas. El discurso es claro.</b>	20	6.40%	10	7.80%
<b>Total</b>	311	100%	128	100%

Gráfico 21. Calidad de las respuestas del alumnado en el pretest según la competencia gramatical.



## V. NIVEL DE PARTICIPACIÓN DEL ALUMNADO EN EL PRETEST

En primer lugar comparamos la participación del alumnado del grupo experimental con el grupo control aplicando un test U de Mann-Whitney para comprobar si había diferencias significativas entre ambos grupos. Para ello nos planteamos las siguientes hipótesis:

$H_0$ : No existen diferencias significativas en el nivel de participación del pretest entre grupo experimental y el control.

$H_1$ : Existen diferencias significativas en el nivel de participación del pretest entre el grupo experimental y el de control.

El resultado del test U de Mann-Whitney ( $Z = 0.83$ ,  $p = 0.4119$ ,  $>0.05$ ) indicó que no hay diferencias estadísticamente significativas entre las variables grupo y nivel de participación del alumnado en el pretest, por lo que aceptamos la hipótesis nula y rechazamos la hipótesis alternativa.

Tras esto, pasamos a analizar los estadísticos descriptivos relativos a esta misma variable, *nivel de participación del alumnado en el pretest*, tanto en el

grupo control como en el experimental (Tabla 16). Comenzamos señalando que aunque la media aritmética en ambos grupos sitúe la participación del alumnado entre los valores 2 y 3, esto es, de 15 a 29 veces o de 30 a 44 veces, respectivamente, el valor de la desviación típica nos indica que existen estudiantes que apenas participan o que incluso no respondieron a ninguna pregunta, lo que nos corrobora la mediana al mostrar que en el 50% de los casos el alumnado de los dos grupos participa de 0 a 14 veces, mientras que hay otros sujetos que participan de 45 a 59 veces. Por lo que podemos afirmar que la participación del alumnado tanto en el grupo experimental como en el de control es heterogénea.

Tabla 16. Estadísticos descriptivos del número de veces que participan el alumnado en el pretest.

GRUPO	ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS			
	Media	Desviación típica (sd)	Mediana	Número
<b>Experimental</b>	2.40	2.00	1	49
<b>Control</b>	2.70	2.10	1	24
Escala de participación: 1= de 0 a 14 veces; 2= de 15 a 29 veces; 3= de 30 a 44 veces; 4= de 45 a 59 veces; 5= de 60 a 74 veces; 6= de 75 a 89 veces; 7= de 90 a 104 veces.				

Si analizamos más detenidamente la participación del alumnado tomando como referencia los datos de la Tabla 17, podemos observar que, aunque es cierto que la voluntariedad de los alumnos y alumnas para responder a las preguntas planteadas por las profesoras varió en función de la dificultad de las mismas, cuando éstas formularon preguntas de menor dificultad durante el pretest, cerca del 60% del alumnado no se ofreció voluntario para responder (59% de alumnos en grupo experimental y 62% en grupo de control). Además, los datos nos indican que la participación recaía en un número reducido de alumnos y alumnas (20% en grupo experimental y 25% en grupo de control), a quienes se les dirigieron preguntas en todas las sesiones del pretest. A lo que añadimos que, cuando las maestras intentaban fomentar la participación de todo el alumnado haciendo que todos respondieran a la vez a una serie de preguntas, un 27% del alumnado en el grupo experimental y un 25% en el control permanecían en silencio.

Tabla 17. Registro de la participación del alumnado en el pretest.

Conducta observada.	Porcentaje de alumnos por grupo	
	Experimental	Control
Participa voluntariamente para responder a preguntas de menor dificultad.	41%	38%
Participa voluntariamente para responder a preguntas de mayor dificultad.	16%	17%
La maestra le formuló preguntas durante pretest.	86%	75%
La maestra le formuló preguntas por mostrarse distraído/a.	16%	17%
La maestra le formuló una pregunta en cada sesión.	20%	25%
La maestra le formuló al menos una pregunta en cada sesión por ofrecerse voluntario/a.	20%	25%
En el caso de preguntas profesor-alumnos en las que respondían al unísono: permanecía en silencio.	27%	25%

Estos resultados están en consonancia con otros estudios realizados, en los cuales los datos de las investigaciones mostraban que los alumnos y alumnas que solían responder a las preguntas en clase participaban tres veces más que el resto de sus compañeros, mientras que el 25% de los discentes no participaba de manera activa en ningún momento (Sadker y Sadker, 1985).

Dado que distintos estudios evidencian que existe relación entre la participación del alumnado en clase y su rendimiento académico (Acree y Dankert, 2005; Gall y otros, 1978), decidimos comprobar si en nuestra investigación había relación entre el nivel de competencia lingüística del alumnado y su nivel de participación para dar respuestas a las preguntas planteadas por el profesorado. Para ello, aplicamos el test U de Man-Whitney a las variables *Nivel de competencia lingüística* y *Número de veces que participa en pretest*, estableciendo dos hipótesis:

$H_0$ : No existe relación significativa entre el nivel de competencia lingüística del alumnado y el número de veces que participó en el pretest.

$H_1$ : Existe relación significativa entre el nivel de competencia lingüística del alumnado y el número de veces que participó en el pretest.

Vistos los resultados del test ( $Z = - 5.9$ ,  $p = 1.077 \cdot 10^{-10}$ ,  $< 0.05$ ), podemos afirmar que existe relación estadísticamente significativa entre las variables *Nivel*

de competencia lingüística y Número de veces que participa en pretest, por lo que rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la alterna.

Del mismo modo, comprobamos si existía relación entre el nivel de competencia lingüística del alumnado y las distintas conductas de participación observadas en el pretest y registradas en la Tabla 17 aplicando de nuevo el test U de Mann-Whitney, cuyos resultados nos hicieron aceptar las siguientes afirmaciones:

- Existe relación entre el nivel de competencia lingüística y que los alumnos y alumnas participen voluntariamente para responder a preguntas de menor dificultad ( $Z = -5.9$ ,  $p = 1.077 e^{-10}$ ).
- Existe relación entre el nivel de competencia lingüística y que los alumnos y alumnas participen voluntariamente para responder a preguntas de mayor dificultad ( $Z = -4.9$ ,  $p = 1.077 e^{-08}$ ).
- Existe relación entre el nivel de competencia lingüística y el hecho de que la maestra les formule preguntas durante pretest ( $Z = -4.2$ ,  $p = 3.607 e^{-06}$ ).
- Existe relación entre el nivel de competencia lingüística y el hecho de que la maestra les formule preguntas por mostrarse distraídos/as ( $Z = 3.1$ ,  $p = 0.001876$ ).
- Existe relación entre el nivel de competencia lingüística y el hecho de que la maestra les formule una pregunta en cada sesión ( $Z = -5.8$ ,  $p = 1.456 e^{-11}$ ).
- Existe relación entre el nivel de competencia lingüística y el hecho de que la maestra les formule al menos una pregunta en cada sesión por ofrecerse voluntarios/as ( $Z = -5.8$ ,  $p = 1.456 e^{-11}$ ).
- En el caso de preguntas profesor-alumnos en las que respondían al unísono, existe relación entre el nivel de competencia lingüística y el

hecho de que el alumno o alumna permanezca en silencio ( $Z= 5.3$ ,  $p=5.227e^{-09}$ ).

Por lo que podemos concluir que existen diferencias significativas entre los alumnos y alumnas que participan y los que no, con respecto a su nivel de competencia lingüística. De hecho, los estudiantes que participaban activamente en el aula y respondían a las preguntas del profesorado se correspondían con aquellos que poseían un nivel de competencia lingüística en lengua inglesa superior y viceversa. Así en el grupo experimental el 75% de los alumnos y alumnas a los que el profesor les formuló al menos una pregunta en cada sesión por ofrecerse como voluntarios habían obtenido la valoración de *Excelente* en la prueba oral y la de *Bueno* el 25% restante; y en el caso del grupo de control el 50% del alumnado voluntario consiguió la calificación de *Excelente*, mientras la otra mitad a los que la profesora les preguntó en todas las sesiones porque levantaban la mano para ello lograron la valoración de *Bueno*. Este hecho resulta preocupante ya que, como señalan Good, Slavings, Harel y Emerson (1987), tiende a acentuarse con el transcurso de los años académicos. Estos autores atribuyeron el aumento de la pasividad del alumnado al comportamiento del profesor, quien formula menos preguntas a los alumnos o alumnas con rendimiento académico más bajo, les proporciona menos tiempo para responder y apenas les elogia en alguna ocasión. Estos autores afirmaron que este tipo de alumnado aprende a no participar voluntariamente y a no responder a las preguntas que se le formulan, a la vez que evitan plantear dudas o aproximarse al profesor. En el tratamiento que atañe a nuestra investigación propusimos una serie de técnicas y estrategias con el fin de aumentar la participación de todo el alumnado, incluido aquellos que tienen un rendimiento académico más bajo, como detallamos al aplicar el tratamiento del estudio.

#### MOTIVOS PARA LA NO PARTICIPACIÓN

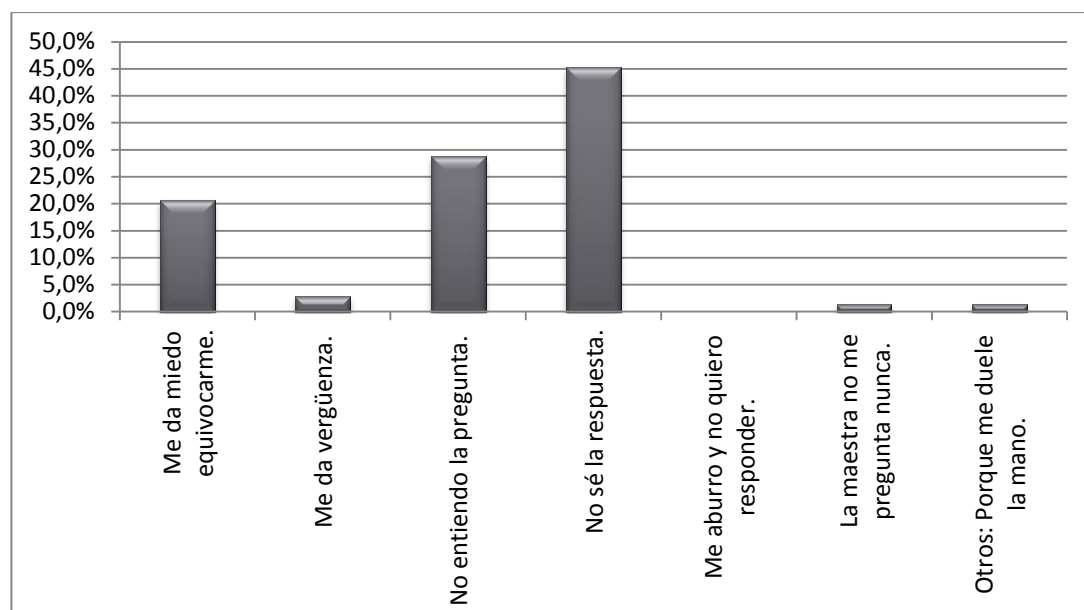
Como comentamos en el pretest, con las técnicas que utilizaban en el pretest las profesoras de nuestra investigación para plantear cuestiones al alumnado no se conseguía que todos los aprendientes participasen de forma

equitativa. En consonancia con esto, distintos estudios han demostrado que aproximadamente un 25% del alumnado no participa en las interacciones orales en el aula y que en torno a un 15% de los estudiantes participan predominantemente interviniendo cerca de dieciséis veces por clase frente a las cuatro aportaciones que realizan los otros alumnos y alumnas (Jones, 1990). Con el fin de conocer los motivos por los cuáles algunos aprendientes no participan en los intercambios orales que tienen lugar en el aula, les preguntamos a los sujetos de nuestra investigación a modo individual por qué no lo hacían. Las respuestas que obtuvimos fueron las que se reflejan en la Tabla 18 y en el Gráfico 22.

Tabla 18. Motivos por los que el alumnado no participa en clase.

Pregunta 2	Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Cuando no levantas la mano, ¿por qué es?	Me da miedo equivocarme.	15	20.50%
	Me da vergüenza.	2	2.70%
	No entiendo la pregunta.	21	28.80%
	No sé la respuesta.	33	45.20%
	Me aburro y no quiero responder.	0	0.00%
	La maestra no me pregunta nunca.	1	1.40%
	Otros: Porque me duele la mano.	1	1.40%
	Total	73	100%

Gráfico 22. Motivos por los que el alumnado no participa en clase.





Estos datos cualitativos nos hacen vislumbrar algunas ideas importantes. Así por ejemplo, que un 20.50% del alumnado tema equivocarse y a otros estudiantes (2.70%) les de vergüenza manifiesta la necesidad de crear un clima afectivo apropiado en el que los discentes se sientan cómodos y seguros para participar (Krashen, 1983), lo cual en el tratamiento de nuestro estudio tratamos de potenciar por medio de unas normas de clase en las que se enfatiza la importancia de respetar las respuestas de los demás, incluso cuando no son correctas. El que un 28.80% alegue no entender la pregunta y un 45.20% indique que no sabe la respuesta puede deberse a distintos motivos. A través de la aplicación del tratamiento de nuestro estudio tratamos de paliar algunas de las posibles causas como que no tengan tiempo para pensar en una respuesta y por eso crean que no lo saben, o no hayan podido entender la pregunta (se hace hincapié en un proceso de respuesta que incluye tiempo para pensar), que no dispongan de estrategias para comunicar sus ideas (se le proporciona al profesorado estrategias para ayudar a aquellos alumnos y alumnas que tienen dificultades a la hora de responder), o que la pregunta no esté bien formulada (gran parte del tratamiento versa sobre la formulación de preguntas eficaces).

## 7.6.2. ANÁLISIS DE LOS DATOS DEL POSTEST

### I. PREGUNTAS PLANTEADAS POR EL PROFESORADO EN EL POSTEST

Para valorar si había habido variación en los propósitos de las preguntas que realiza el profesorado antes y después del tratamiento, comparamos el porcentaje de preguntas que realizaron las maestras durante el pretest y durante el postest atendiendo a los propósitos de las mismas, como se muestra en la Tabla 19. En dicha tabla podemos observar cómo en el pretest un 37.60% de las preguntas tenían el propósito de *comprobar el aprendizaje de conceptos*, no habiendo representación alguna de los propósitos *potenciar el escuchar a los demás* y *respetar otros puntos de vista* y *crear oportunidades para que los alumnos y alumnas transfieran lo aprendido a diferentes contextos*, repartiéndose el porcentaje restante entre el resto de propósitos con valores de entre 1.60% y 13.60%. En el postest,

sin embargo, ya no se concentran los propósitos de las preguntas en *comprobar el aprendizaje de conceptos*. No obstante, para obtener el valor real de la frecuencia con la que las preguntas se plantean con un propósito u otro, deberíamos sumar a los porcentajes de los propósitos 2, 3, 5, 10, 11 y 13 el porcentaje relativo a las preguntas que persiguen más de un propósito y cuyos valores se recogen al final de la Tabla 20. De este modo, los porcentajes correspondientes a los propósitos de cada pregunta vendrían recogidos en la Tabla 20 y en el Gráfico 23.

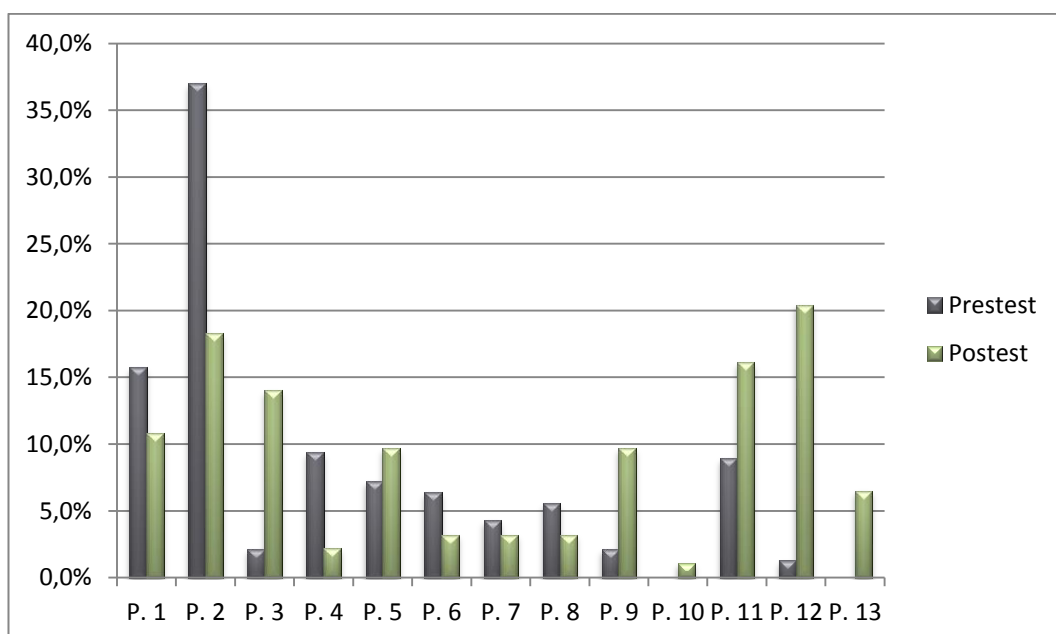
Tabla 19. Comparación del porcentaje de preguntas realizadas por el profesorado del grupo experimental en pretest y postest atendiendo a los propósitos de las mismas.

Propósitos de las preguntas.	Pretest	Postest
1. Repasar antes de un examen.	13.60%	10.80%
2. Comprobar el aprendizaje de conceptos.	37.60%	8.60%
3. Fomentar la interacción entre los alumnos/as.	12.40%	0.00%
4. Detectar conocimientos previos.	8.00%	2.20%
5. Repasar contenidos para partir de lo que ya conocen.	8.80%	7.50%
6. Motivar al alumnado partiendo de sus intereses o vivencias.	7.20%	3.20%
7. Comprobar que los alumnos/as siguen la explicación.	4.80%	3.20%
8. Despertar el interés del alumnado sobre la nueva información a presentar (preguntas retóricas).	4.00%	3.20%
9. Ayudar a los alumnos/as a verbalizar sus pensamientos.	2.40%	9.70%
10. Potenciar el escuchar a los demás y respetar otros puntos de vista.	0.00%	0.00%
11. Proporcionar oportunidades para que los alumnos/as formulen hipótesis y argumenten sus ideas.	9.60%	11.80%
12. Permitir a los alumnos/as reflexionar sobre sus opiniones o conocimientos sobre un tema.	1.60%	20.40%
13. Crear oportunidades para que los alumnos/as transfieran lo aprendido a diferentes contextos.	0.00%	5.40%
Propósitos 5 + 3+ 10	0.00%	1.10%
Propósitos 13 +3 +11	0.00%	1.10%
Propósitos 11 + 3+ 2	0.00%	1.10%
Propósitos 2 + 3	0.00%	8.60%
Propósitos 11 +3	0.00%	2.20%

Tabla 20. Comparación del porcentaje de preguntas realizadas por el profesorado del grupo experimental en pretest y postest atendiendo a los propósitos de las mismas, añadiendo los porcentajes de las preguntas con más de un propósito a los propósitos 2, 3, 5, 10, 11 y 13.

Propósitos de las preguntas.	Pretest	Postest
1. Repasar antes de un examen.	15.70%	10.80%
2. Comprobar el aprendizaje de conceptos.	37.00%	18.30%
3. Fomentar la interacción entre los alumnos/as.	2.10%	14.00%
4. Detectar conocimientos previos.	9.40%	2.20%
5. Repasar contenidos para partir de lo que ya conocen.	7.20%	9.70%
6. Motivar al alumnado partiendo de sus intereses o vivencias.	6.40%	3.20%
7. Comprobar que los alumnos siguen la explicación.	4.30%	3.20%
8. Despertar el interés del alumnado sobre la nueva información a presentar (preguntas retóricas).	5.50%	3.20%
9. Ayudar a los alumnos a verbalizar sus pensamientos.	2.10%	9.70%
10. Potenciar el escuchar a los demás y respetar otros puntos de vista.	0.00%	1.10%
11. Proporcionar oportunidades para que los alumnos/as formulen hipótesis y argumenten sus ideas.	8.90%	16.10%
12. Permitir a los alumnos reflexionar sobre sus opiniones o conocimientos sobre un tema.	1.30%	20.40%
13. Crear oportunidades para que los alumnos transfieran lo aprendido a diferentes contextos.	0.00%	6.50%

Gráfico 23. Comparación del porcentaje de preguntas realizadas por el profesorado del grupo experimental en pretest y postest atendiendo a los propósitos de las mismas, añadiendo los porcentajes de las preguntas con más de un propósito a los propósitos 2, 3, 5, 10, 11 y 13.



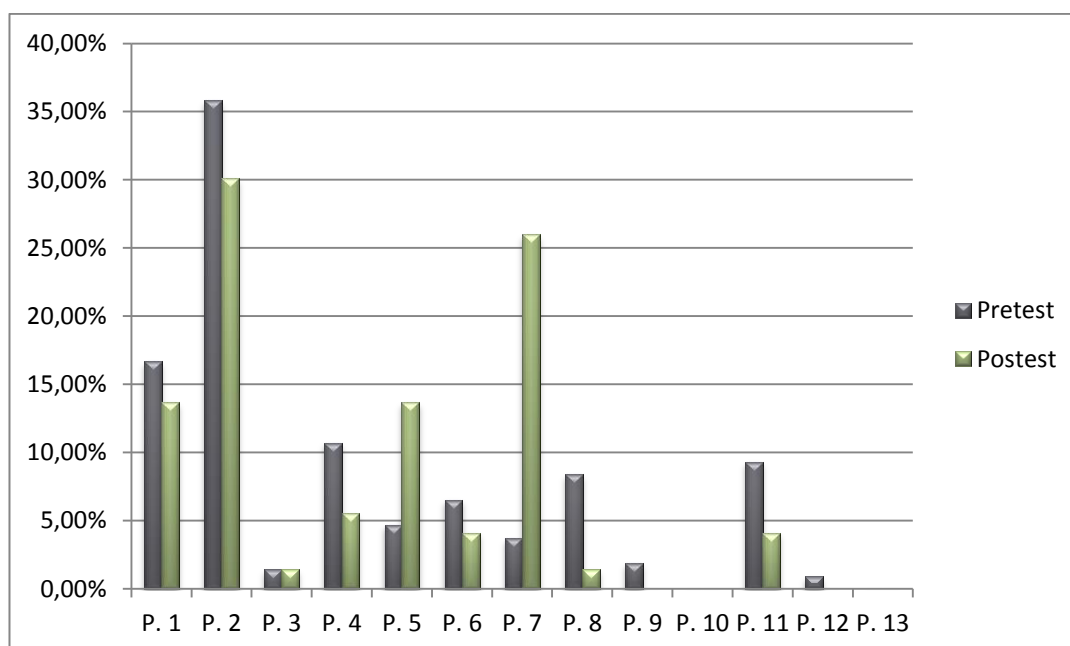
De los cambios que percibimos en los propósitos de las preguntas formuladas por las maestras del grupo experimental en el postest, destacamos el hecho de que se redujesen las preguntas cuyo único propósito era *comprobar el aprendizaje de conceptos*, y se incrementase la presencia de aquellas que buscaban *fomentar la interacción entre los alumnos y alumnas, proporcionar oportunidades para que los alumnos y alumnas formulen hipótesis y argumenten sus ideas y permitir a los alumnos y alumnas reflexionar sobre sus opiniones o conocimientos sobre un tema*, propósitos éstos que proporcionan oportunidades para que el alumnado se exprese en lengua inglesa utilizando estructuras gramaticales que no se limiten al nivel de palabra y además los dos últimos demandan niveles de pensamiento superiores. Por último mencionar que en el postest aparecen preguntas que persiguen propósitos que no tenían presencia en el pretest: *crear oportunidades para que los alumnos y alumnas transfieran lo aprendido a diferentes contextos y potenciar el escuchar a los demás y respetar otros puntos de vista*.

Comparamos del mismo modo los propósitos de las preguntas que planteó la profesora del grupo de control tanto en el pretest como en el postest y recogemos los mismos en la Tabla 21 y en el Gráfico 24, en ellas se observa que, a pesar de haber alguna variación en el porcentaje relativo a los propósitos de las preguntas reduciéndose levemente el porcentaje en la mayoría de los casos y aumentando de manera más llamativa en el propósito *comprobar que los alumnos y alumnas siguen la explicación*, no aparecen representados nuevos propósitos en el postest, sino que las preguntas formuladas por la docente siguen persiguiendo los mismos fines que en el pretest, e incluso apenas hay presencia de los propósitos que potencian niveles de pensamiento superiores.

Tabla 21. Comparación del porcentaje de preguntas realizadas por la profesora del grupo de control en pretest y postest atendiendo a los propósitos de las mismas.

Propósitos de las preguntas.	Pretest	Postest
1. Repasar antes de un examen.	16.70%	13.70%
2. Comprobar el aprendizaje de conceptos.	35.80%	30.10%
3. Fomentar la interacción entre los alumnos/as.	1.40%	1.40%
4. Detectar conocimientos previos.	10.70%	5.50%
5. Repasar contenidos para partir de lo que ya conocen.	4.70%	13.70%
6. Motivar al alumnado partiendo de sus intereses o vivencias.	6.50%	4.10%
7. Comprobar que los alumnos/as siguen la explicación.	3.70%	26.00%
8. Despertar el interés del alumnado sobre la nueva información a presentar (preguntas retóricas).	8.40%	1.40%
9. Ayudar a los alumnos/as a verbalizar sus pensamientos.	1.90%	0.00%
10. Potenciar el escuchar a los demás y respetar otros puntos de vista.	0.00%	0.00%
11. Proporcionar oportunidades para que los alumnos/as formulen hipótesis y argumenten sus ideas.	9.30%	4.10%
12. Permitir a los alumnos/as reflexionar sobre sus opiniones o conocimientos sobre un tema.	0.90%	0.00%
13. Crear oportunidades para que los alumnos/as transfieran lo aprendido a diferentes contextos.	0.00%	0.00%

Gráfico 24. Comparación del porcentaje de preguntas realizadas por la profesora del grupo de control en pretest y postest atendiendo a los propósitos de las mismas.

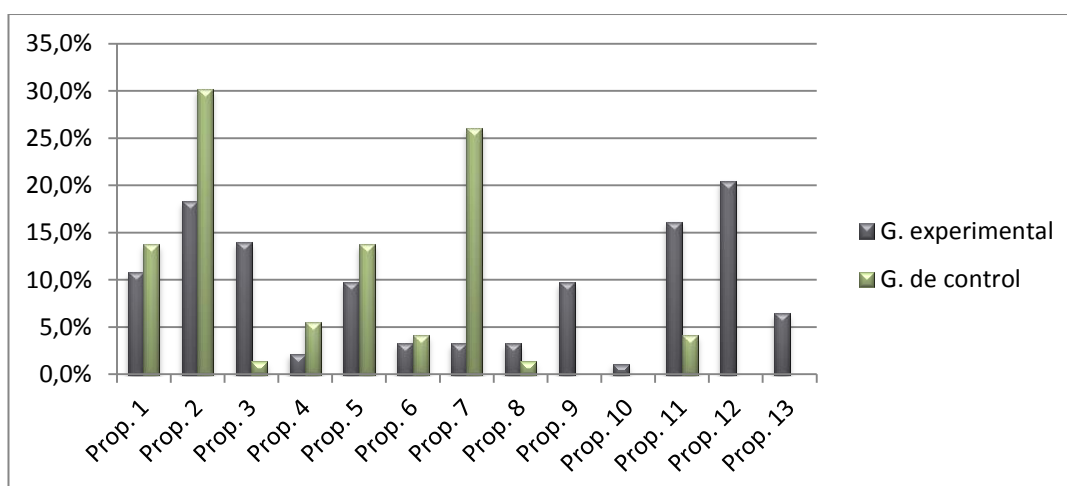


En lo que respecta a los propósitos de las preguntas planteadas por el profesorado del grupo experimental y de control en el posttest, si bien, como vemos en la Tabla 22, el porcentaje de preguntas que buscan *repasar antes de un examen, motivar al alumnado partiendo de sus intereses y vivencias, o despertar el interés del alumnado sobre la nueva información a presentar* (preguntas retóricas) es similar en ambos grupos; observamos como en el grupo experimental aparecen propósitos que no tienen representación en el grupo de control, tales como *ayudar a los alumnos y alumnas a verbalizar sus pensamientos preguntas con más de un propósito, permitir a los alumnos y alumnas reflexionar sobre sus opiniones o conocimientos sobre un tema y crear oportunidades para que los alumnos y alumnas transfieran lo aprendido a diferentes contextos*. Además, las profesoras del grupo experimental plantean preguntas con más de un propósito, como comentamos anteriormente, recogiendo en el Gráfico 25 la suma del porcentaje relativo a las preguntas con más de un propósito a los propósitos 2, 3, 5, 10, 11 y 13. En el gráfico de esta figura podemos observar cómo los propósitos de las preguntas del grupo de control se concentran más en unos valores que en otros; mientras que los valores del grupo experimental se distribuyen en todos los propósitos, siendo los que cuentan con mayor porcentaje *comprobar el aprendizaje de conceptos, fomentar la interacción entre los alumnos y alumnas, proporcionar oportunidades para que los alumnos y alumnas formulen hipótesis y argumenten sus ideas, y permitir a los alumnos y alumnas reflexionar sobre sus opiniones o conocimientos sobre un tema*. Por tanto, podemos concluir que tras aplicar el tratamiento aumenta la variedad de los propósitos de las preguntas que plantea el profesorado.

Tabla 22. Comparación del porcentaje de preguntas realizadas por el profesorado del grupo experimental y del control en posttest atendiendo a los propósitos de las mismas.

Propósitos de las preguntas.	Grupo experimental	Grupo de control
1. Repasar antes de un examen.	10.80%	13.70%
2. Comprobar el aprendizaje de conceptos.	18.30%	30.10%
3. Fomentar la interacción entre los alumnos/as.	14.00%	1.40%
4. Detectar conocimientos previos.	2.20%	5.50%
5. Repasar contenidos para partir de lo que ya conocen.	9.70%	13.70%
6. Motivar al alumnado partiendo de sus intereses o vivencias.	3.20%	4.10%
7. Comprobar que los alumnos/as siguen la explicación.	3.20%	26.00%
8. Despertar el interés del alumnado sobre la nueva información a presentar (preguntas retóricas).	3.20%	1.40%
9. Ayudar a los alumnos/as a verbalizar sus pensamientos.	9.70%	0.00%
10. Potenciar el escuchar a los demás y respetar otros puntos de vista.	1.10%	0.00%
11. Proporcionar oportunidades para que los alumnos formulen hipótesis y argumenten sus ideas.	16.10%	4.10%
12. Permitir a los alumnos/as reflexionar sobre sus opiniones o conocimientos sobre un tema.	20.40%	0.00%
13. Crear oportunidades para que los alumnos/as transfieran lo aprendido a diferentes contextos.	6.50%	0.00%

Gráfico 25. Comparación del porcentaje de preguntas realizadas por el profesorado del grupo experimental y del control en posttest atendiendo a los propósitos de las mismas.



En lo que respecta a los niveles de pensamiento que demandaban las preguntas, comprobamos si tras la aplicación del tratamiento las cuestiones del

profesorado demandaban niveles cognitivos y de conocimiento superiores a los que requerían antes de la aplicación del mismo. Para ello, comenzamos a analizar los datos concernientes a los niveles de conocimiento que requerían las preguntas. En la Figura 9 observamos como en el pretest, a excepción de los casos atípicos del valor 2, la demanda cognitiva de las preguntas se sitúa en el nivel 1, esto es, requieren la evocación de hechos y conceptos solamente, mientras que en el postest existe un aumento de la demanda de conocimiento concentrándose el 75% de las observaciones entre los valores 1 y 2 y siendo de nivel 3 el otro 25%, lo que corrobora la Tabla 23 donde podemos observar un leve aumento de la media, llegando a 1.5 puntos, y una desviación típica elevada que nos hace percibir la existencia de preguntas en el postest que abarcan todos los niveles de conocimiento: factual, conceptual, procedimental y metacognitivo. En lo que respecta al grupo de control, como muestra la Figura 10 y la Tabla 24, no hay variación en la distribución de los valores, concentrándose tanto en el pretest como en el postest casi el 100% de las observaciones en el valor 1, apareciendo los otros valores (2 y 3) tan sólo de forma atípica.

Figura 9. Nivel de conocimiento de las preguntas planteadas en pretest y postest en grupo experimental.

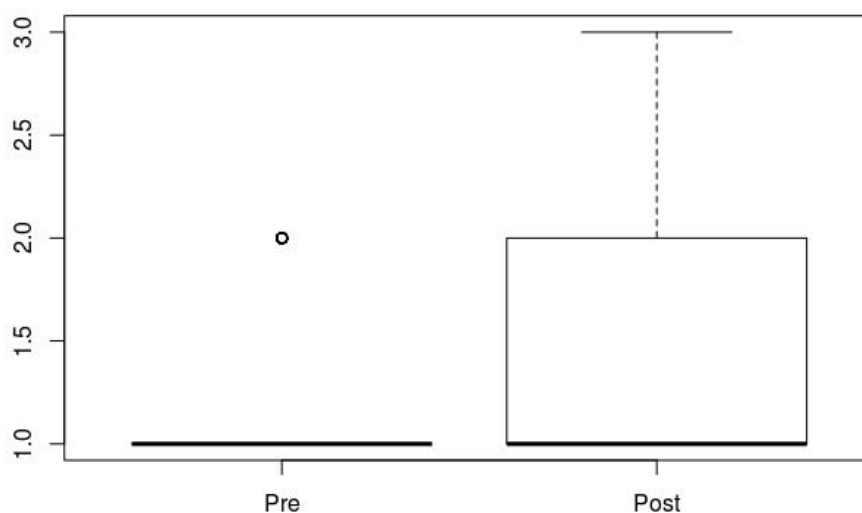




Tabla 23. Nivel de conocimiento de las preguntas planteadas en pretest y postest en grupo experimental.

Momento	Media	Desviación típica	mediana
Pretest	1.10	0.25	1
Postest	1.50	0.75	1

Figura 10. Nivel de conocimiento de las preguntas planteadas en pretest y postest en grupo de control.

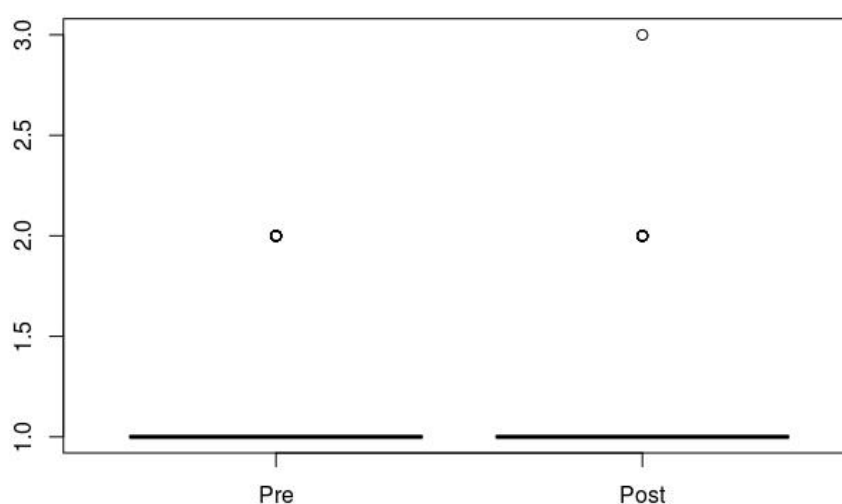


Tabla 24. Nivel de conocimiento de las preguntas planteadas en pretest y postest en grupo control.

Momento	Media	sd	mediana
Pretest	1.10	0.27	1
Postest	1.10	0.24	1

En lo que concierne al nivel cognitivo que exigían las preguntas, mientras que en el grupo de control, a excepción de los valores atípicos, casi la totalidad de las preguntas del pretest y del postest requieren los niveles cognitivos recordar y comprender (ver Figura 11 y Tabla 25); en el grupo experimental se observa claramente un aumento de las demandas cognitivas de las cuestiones planteadas en el postest frente a las del pretest, acercándose la media del postest al valor 2, y teniendo una desviación típica que señala la dispersión alta de los datos (Tabla

26). Además, tanto la mediana como la Figura 12 muestran que la concentración de los datos en esta ocasión se encuentra en el valor 2 (*aplicar y analizar*), pero se plantean preguntas de los niveles 1 (*recordar y comprender*) y 3 (*evaluar y crear*) también y en una proporción considerable. Por lo que concluimos que existe un aumento de las demandas cognitivas de las preguntas del grupo experimental en el postest, aunque sigue habiendo representación de los distintos niveles. A diferencia del grupo de control, cuyas preguntas, tanto en el pretest como en el postest, se aglutinan en el valor 1, no habiendo aumento de la demanda cognitiva.

Figura 11. Nivel cognitivo de las preguntas planteadas en pretest y postest en grupo control.

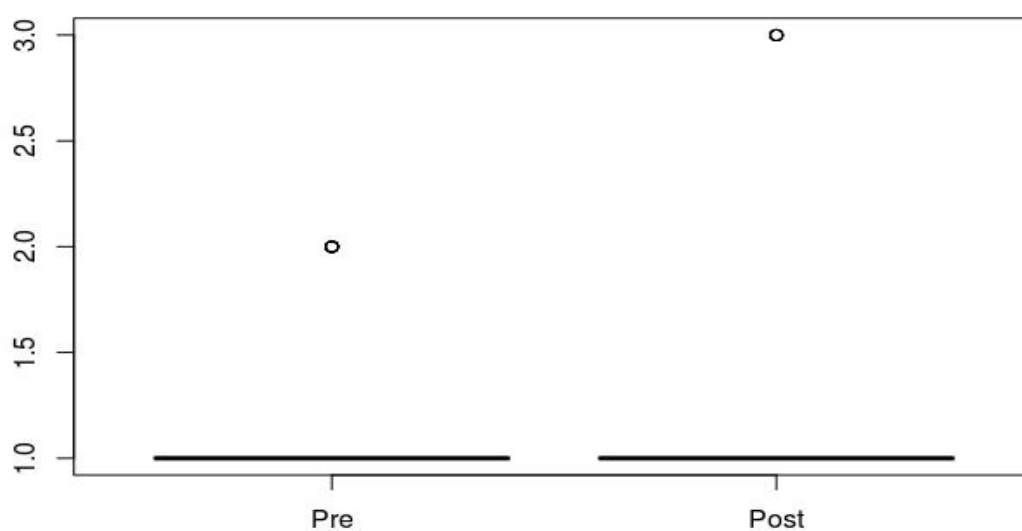


Tabla 25. Nivel cognitivo de las preguntas planteadas en pretest y postest en grupo control.

Momento	Media	Desviación típica	Mediana
Pretest	1.10	0.23	1
Posttest	1.00	0.28	1

Figura 12. Nivel cognitivo de las preguntas planteadas en pretest y postest en grupo experimental.

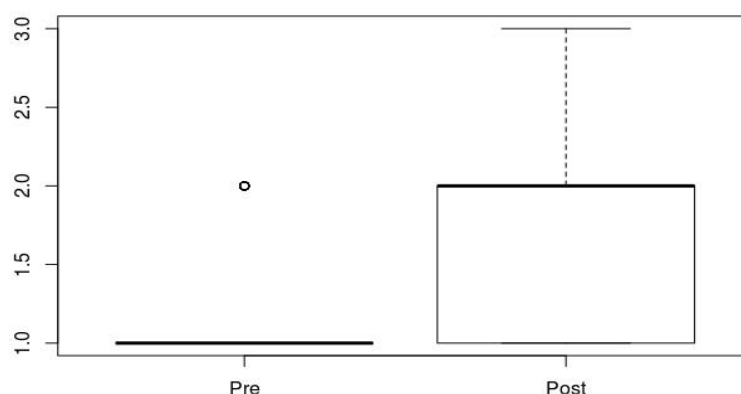


Tabla 26. Cognitivo de las preguntas planteadas en pretest y postest en grupo experimental.

Momento	Media	sd	mediana
Pretest	1.00	0.17	1
Posttest	1.70	0.81	2

La Tabla 27 permite que analicemos más pormenorizadamente las diferencias existentes entre las preguntas planteadas por el profesorado durante el pretest y el postest, tanto en el grupo experimental como en el de control. Así observamos que en el grupo de control las demandas de las preguntas en el postest siguen concentrándose en las dimensiones cognitivas *recordar* y *comprender* y en el *conocimiento conceptual*. En esta dimensión del conocimiento se ha acumulado el porcentaje que en el pretest tenía el conocimiento *factual*. Las preguntas que en el pretest precisaban del uso de la dimensión *aplicar conocimiento factual* no tienen presencia en el postest, sin embargo, aparece un porcentaje de 3.60% de preguntas que abordan la dimensión *crear conocimiento procedimental*.

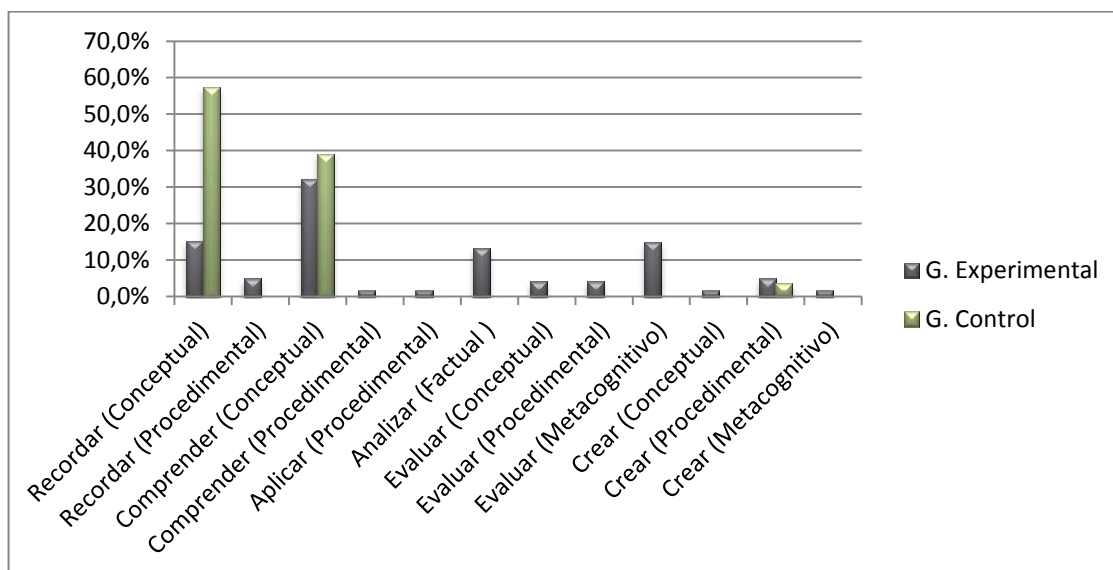
En el grupo experimental también desaparece en el postest la representación de preguntas que demandaban *recordar* y *comprender conocimiento factual*. Puesto que es algo que tenía la misma presencia en ambos grupos y desaparece por igual, podemos suponer que se debe al cambio del propio contenido de la unidad didáctica, ya que no es la misma en el pretest y en el postest. Por otro lado, en el grupo experimental observamos que el peso que tenía

la dimensión *recordar conocimiento conceptual* se reduce drásticamente en el postest y se reparte entre las otras dimensiones, teniendo ahora presencia algunas que no se contemplaban en el pretest, como son: *recordar conocimiento procedimental*, *aplicar conocimiento procedimental*, *analizar conocimiento factual*, *evaluar conocimiento conceptual*, *procedimental* y *metacognitivo* y *crear conocimiento conceptual*, *procedimental* y *metacognitivo*, por lo que podemos afirmar que tras la aplicación del tratamiento las preguntas del profesorado demandan niveles cognitivos y de conocimiento superiores a los que requerían antes de la aplicación del mismo.

Tabla 27. Porcentaje de preguntas formuladas por el profesorado en postest según lo que demandan.

Dimensiones Cognitivas	Dimensiones del conocimiento	Porcentaje del grupo experimental		Porcentaje del grupo control	
		Pretest	Postest	Pretest	Postest
Recordar	Factual	13.60%	0.00%	11.60%	0.00%
	Conceptual	55.90%	15.20%	55.80%	57.30%
	Procedimental	0.00%	4.90%	0.00%	0.00%
	Metacognitivo	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Comprender	Factual	3.50%	0.00%	5.00%	0.00%
	Conceptual	18.50%	32.10%	20.00%	39.10%
	Procedimental	5.00%	1.60%	5.00%	0.00%
	Metacognitivo	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Aplicar	Factual	3.00%	0.00%	2.50%	0.00%
	Conceptual	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	Procedimental	0.00%	1.60%	0.00%	0.00%
	Metacognitivo	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Analizar	Factual	0.00%	13.20%	0.00%	0.00%
	Conceptual	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	Procedimental	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	Metacognitivo	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Evaluar	Factual	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	Conceptual	0.00%	4.10%	0.00%	0.00%
	Procedimental	0.00%	4.10%	0.00%	0.00%
	Metacognitivo	0.00%	14.80%	0.00%	0.00%
Crear	Factual	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	Conceptual	0.00%	1.60%	0.00%	0.00%
	Procedimental	0.00%	4.90%	0.00%	3.60%
	Metacognitivo	0.00%	1.60%	0.00%	0.00%
<b>Total</b>		100%	100%	100%	100%

Gráfico 26. Porcentaje de preguntas formuladas por el profesorado en posttest según lo que demandan.



Al igual que apreciamos cambios que se dieron tanto en el grupo de control como en el experimental, tales como prescindir de preguntas que demandaban *recordar* y *comprender conocimiento factual*, y aumentaban también en ambos grupos aquellas preguntas que requerían comprender conceptos, vemos que el resto de cuestiones planteadas en los dos grupos no se asemejan en las dimensiones que abarcan. Como podemos apreciar en el Gráfico 26 las preguntas del grupo de control se concentran en niveles de pensamiento inferiores (*recordar* y *comprender conocimiento conceptual*), sin embargo, en el grupo experimental, aunque sigue habiendo un porcentaje importante de preguntas que demandan *comprender conocimiento conceptual*, el 67.9% restante se distribuye entre distintas dimensiones, habiendo representación de todas las dimensiones cognitivas (*recordar*, *comprender aplicar*, *analizar*, *evaluar* y *crear*) y del conocimiento (*factual*, *conceptual*, *procedimental* y *metacognitivo*).

## II. PARTICIPACIÓN DEL ALUMNADO

Si analizamos los estadísticos descriptivos de la variable *Número de veces que el alumnado participa en el posttest* (Tabla 28), observamos que la media de participación en el grupo experimental es más alta que en el de control y, dado que la desviación típica en el primer grupo muestra que los datos están bastante

concentrados en valores cercanos a la media, mientras que en el segundo grupo la desviación típica indica que los datos están dispersos, llegamos a las siguientes conclusiones:

- La participación en el grupo experimental es más alta que en el grupo de control.
- La participación en el grupo de control está concentrada en determinados alumnos y alumnas que responden a un gran número de preguntas, mientras otros apenas participan.
- En el grupo experimental todos los alumnos y alumnas tienen una participación similar habiendo participado en dar respuesta a las preguntas planteadas por el profesorado de 60 a 89 veces.

Tabla 28. Estadísticos descriptivos de la variable *número de veces que el alumnado participa en el postest*

GRUPO	ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS			
	Media	Desviación típica (sd)	Mediana	Número
<b>Experimental</b>	5.40	0.50	5	49
<b>Control</b>	2.50	2.30	1	24
Escala de participación: 1= de 1 a 15 veces; 2= de 16 a 30 veces; 3= de 31 a 45 veces; 4= de 46 a 60 veces; 5= de 61 a 75 veces; 6= de 76 a 90 veces; 7= de 91 a 105 veces.				

Para comprobar que estas diferencias no se deben al azar, comparamos la variable ordinal *Número de veces que el alumnado participa en el postest* entre el grupo experimental y el grupo control aplicando el test U de Mann-Whitney y nos planteamos las siguientes hipótesis:

H<sub>0</sub>: No existen diferencias significativas entre el número de veces que participan los alumnos y alumnas del grupo experimental y el número de veces que participan los del grupo de control en el postest.

H<sub>1</sub>: Existen diferencias significativas entre el número de veces que participan los alumnos y alumnas del grupo experimental y el

número de veces que participan los del grupo de control en el postest.

El resultado del estadístico aplicado ( $Z= 4.5$ ,  $p = 2.087 e^{-06}$ ,  $<0.05$ ) indica que la diferencia en esta variable entre los dos grupos (experimental y control) es estadísticamente significativa, por lo que rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna de que existen diferencias significativas entre el número de veces que participan los alumnos del grupo experimental y el número de veces que participan los del grupo de control en el postest. Además, calculamos el tamaño del efecto y obtenemos un valor de 0.53 que, siguiendo los límites propuestos por Cohen (1988) para considerar el tamaño de los efectos en estudios de ciencias sociales, es considerado un tamaño grande. Por ello, podemos afirmar que tras la aplicación del tratamiento aumentan de modo significativo las producciones orales (respuestas) de los alumnos y alumnas del grupo experimental respecto al grupo de control.

Procedemos a continuación a verificar si tras la aplicación del tratamiento intervienen nuevos alumnos o alumnas en los intercambios orales, así como comprobar si intervienen todos, para ello observamos la Tabla 29 donde se registra la participación de cada estudiante del grupo experimental en el pretest y en el postest. Apreciamos que en el pretest 24 estudiantes obtuvieron una valoración de 1 en participación, esto es, que respondieron entre 0 y 14 veces a las preguntas de las maestras; mientras que en el postest ningún alumno o alumna obtiene esa valoración de su participación, por lo que podemos afirmar que no sólo intervienen nuevos alumnos y alumnas en el postest, sino que además intervienen todos los sujetos del grupo experimental tras la aplicación del tratamiento. Cabe además señalar de nuevo que, como arrojaban los estadísticos descriptivos, la participación del alumnado del grupo experimental en el postest es homogénea y alta, participando todos los individuos de 60 a 89 veces en dar respuesta a preguntas planteadas por el profesorado.

Tabla 29. Participación del grupo experimental en pretest y postest por estudiante

Sujetos	Participación del grupo experimental en pretest y postest por estudiante.	
	Participación en pretest	Participación en postest
Estudiante 1	1	5
Estudiante 2	1	5
Estudiante 3	3	6
Estudiante 4	1	5
Estudiante 5	3	6
Estudiante 6	6	6
Estudiante 7	3	6
Estudiante 8	3	6
Estudiante 9	1	5
Estudiante 10	1	5
Estudiante 11	6	6
Estudiante 12	1	5
Estudiante 13	1	5
Estudiante 14	6	6
Estudiante 15	3	6
Estudiante 16	1	5
Estudiante 17	1	5
Estudiante 18	1	5
Estudiante 19	6	6
Estudiante 20	6	6
Estudiante 21	1	5
Estudiante 22	3	5
Estudiante 23	1	5
Estudiante 24	3	6
Estudiante 25	1	5
Estudiante 26	3	6
Estudiante 27	6	6
Estudiante 28	3	6
Estudiante 29	1	5
Estudiante 30	1	5
Estudiante 31	1	5
Estudiante 32	1	5
Estudiante 33	1	5
Estudiante 34	1	5
Estudiante 35	1	5
Estudiante 36	3	6
Estudiante 37	1	5
Estudiante 38	1	5



Sujetos	Participación del grupo experimental en pretest y postest por estudiante.	
	Participación en pretest	Participación en postest
Estudiante 39	6	6
Estudiante 40	1	5
Estudiante 41	1	5
Estudiante 42	1	5
Estudiante 43	1	5
Estudiante 44	6	6
Estudiante 45	6	6
Estudiante 46	6	6
Estudiante 47	6	6
Estudiante 48	3	5
Estudiante 49	3	6

Escala de participación: 1= de 0 a 14 veces; 2= de 15 a 29 veces; 3= de 30 a 44 veces; 4= de 45 a 59 veces; 5= de 60 a 74 veces; 6= de 75 a 89 veces; 7= de 90 a 104 veces.

Podemos afirmar que, dados los datos aportados por los estadísticos descriptivos y el test U de Mann-Whitney, el aumento en la participación del alumnado se debe a la aplicación del tratamiento *técnicas para la formulación de preguntas eficaces (effective questioning techniques)*. Concretamente la parte de este tratamiento que se centraba en aumentar la participación del alumnado, independientemente de la calidad de las respuestas obtenidas, eran las técnicas utilizadas por el profesorado para que el alumnado participase en dar respuesta a las preguntas planteadas. Tratamos ahora de verificar cuáles de esas técnicas fomentaron en mayor grado la participación en clase y cuáles fueron las más empleadas.

En la Tabla 30 se recogen las técnicas empleadas por el profesorado tanto del grupo experimental como del grupo de control en el pretest y en el postest, así como el número de alumnos y alumnas que participaron en responder a las preguntas cuando las maestras las utilizaron. Apreciamos que la técnica *profesora toda la clase* en unas ocasiones promueve que participen de uno a cuatro estudiantes, mientras en otras ocasiones participan todos. El problema que plantea es que la participación que causa no es siempre la misma y, además, algunos alumnos y alumnas tienden a guardar silencio cuando se le pregunta a toda la clase, por lo que no se controla del todo los que participan y los que no. La

segunda técnica reflejada en la tabla es aquella en la que el docente le plantea una pregunta a un discente en concreto, con lo que nos encontramos que sólo responde un estudiante y a veces no se obtiene respuesta porque el alumno o alumna se queda callado. Las técnicas *Cool Question*, *Show Whiteboard* y *TPR* promueven la participación del alumnado en todas las ocasiones, pero hay que recordar que la última de ellas es un método de respuesta física que no conlleva respuestas orales. Por último, *Number heads* y *Group's Secretary* demandan que una persona por grupo responda en voz alta a la pregunta del profesor tras haber debatido en grupo, pero como no obtenemos de ningún modo una respuesta individual, no controlamos totalmente si todos los estudiantes han participado en el debate grupal. Por todo ello, la técnica que consideramos menos efectiva para promover la participación es la técnica *profesor-alumno*.

Tabla 30. Técnicas y participación que promueven.

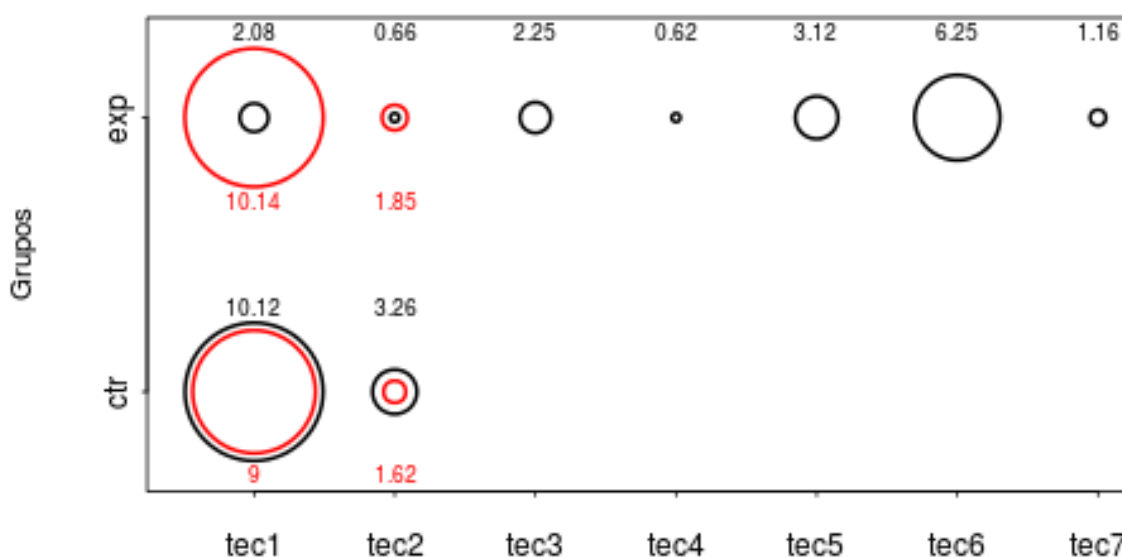
Técnica	Número de alumnos que participan									
	0	1	2	3	4	5	6	7	Todo el grupo de alumnos salvo los que suelen permanecer en silencio	Todo el grupo de alumnos
T-SS		X	X	X	X				X	X
T-S	X	X								
Cool question										X
Number heads						X				
TPR										X
Show whiteboards										X
Group's secretary						X				

En cuanto a la frecuencia con la que estas técnicas fueron empleadas en los grupos experimental y control durante el pretest y el posttest, la Figura 13 muestra que en el pretest las únicas técnicas utilizadas en ambos grupos fueron la número 1 (*T-SS: Profesor – toda la clase*) y la número 2 (*T-S: Profesor – alumno*), siendo la primera la más utilizada. En el posttest, el grupo de control sigue utilizando el mismo número de técnicas con apenas variación en la frecuencia de uso, sin embargo, en el grupo experimental hay variación tanto en el número de técnicas que se emplean (se utilizan siete técnicas distintas), como en

la frecuencia de uso de las utilizadas en el pretest, de modo que la técnica que más se aplica es la número 6 (*Show whiteboards*), seguida de la número 5 (*TPR*), número 3 (*Cool Question*) y número 1 (*T – SS: Profesor – toda la clase*), apenas haciendo uso de la técnica que consideramos que menos fomenta la participación en el aula (*T – SS: Profesor – toda la clase*).

Por último señalar que en el gráfico se encuentran relativizados los números de alumnos y alumnas, para compensar la diferencia de sujetos existente entre ambos grupos.

Figura 13. Comparativa de técnicas de participación según grupo y momento.



#### Técnicas

- |  |                                    |
|--|------------------------------------|
| 1. <i>T – SS: Profesor – toda la clase</i> | 2. <i>T – S: Profesor – alumno</i> |
| 3. <i>Cool Question</i>                    | 4. <i>Number heads</i>             |
| 5. <i>TPR</i>                              | 6. <i>Show whiteboard</i>          |
| 7. <i>Group's Secretary</i>                |                                    |

Leyenda de colores: Las figuras y números en color rojo se refieren a los datos obtenidos en el pretest, mientras que las circunferencias y los números en color negro se corresponden con los datos del postest.

### III. TIPO DE RESPUESTAS DEL ALUMNADO

Para comprobar si existe relación entre el uso del tratamiento *técnicas para la formulación de preguntas eficaces (effective questioning techniques)* y el tipo y cantidad de respuestas de los alumnos y alumnas a las preguntas del profesorado, comparamos la adecuación de las respuestas del alumnado al nivel de conocimiento que plantea la pregunta. En el pretest aproximadamente la totalidad de las preguntas planteadas por el profesorado (a excepción de los valores atípicos) presentaban un nivel de conocimiento factual o conceptual y las respuestas del alumnado mostraban buena comprensión de las preguntas e incluían datos e información correcta en casi el 100% de los casos (exceptuando aquí también los valores atípicos), como muestra el diagrama de la Figura 14 y los estadísticos descriptivos de la Tabla 31, en los que la media del nivel de conocimiento de las preguntas se sitúa en el valor 1, por lo que los datos se concentran en ese valor; mientras que la adecuación de las respuestas es alta, al situarse los datos en torno al valor más elevado.

Figura 14. Comparación del nivel de conocimiento de las preguntas y la adecuación de las respuestas del grupo experimental en el pretest.

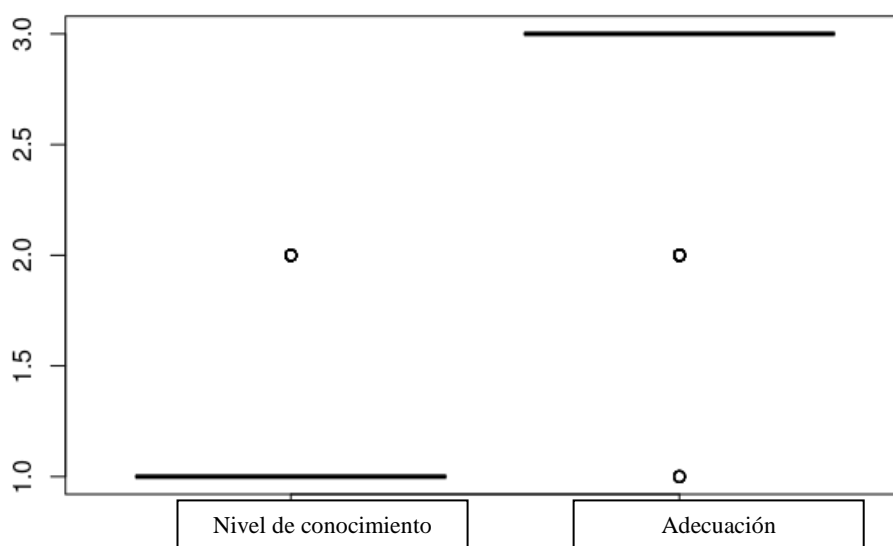


Tabla 31. Nivel de conocimiento de las preguntas y adecuación de las respuestas del alumnado del grupo experimental en el pretest.

RESULTADOS GRUPO EXPERIMENTAL	ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS	
	Media	Desviación típica
Nivel de conocimiento	1.06	0.24
Adecuación de las respuestas	2.79	0.46

En el postest podemos ver cómo las demandas de las preguntas del profesorado del grupo experimental a nivel de conocimiento no se concentran tan sólo en el valor 1, como ocurría en el pretest, situándose en este caso el 50% de las preguntas en el nivel 1 y el otro 50% entre los valores 2 y 3, como muestra el diagrama de la Figura 15. De este modo, la media de la dificultad de las preguntas es de 1.46 puntos, existiendo una desviación típica alta que hace que los valores oscilen 0.75 puntos por encima o por debajo de la media (ver Tabla 32). Sin embargo, las respuestas del alumnado siguen situándose en el nivel 3, siendo la media 2.64 y la desviación típica 0.68, lo que indica que el alumnado muestra comprensión de las preguntas, a pesar de la existencia del planteamiento de preguntas que no sólo demandan niveles cognitivos inferiores y de que en el postest participan alumnos y alumnas de distintos nivel de competencia lingüística, como comentamos en la sección relativa a la participación del alumnado en la que reflejamos que todos los sujetos del grupo experimental intervinieron de 60 a 89 veces en el postest.

Figura 15. Comparación del nivel de conocimiento de las preguntas y la adecuación de las respuestas del alumnado del grupo experimental en el postest.

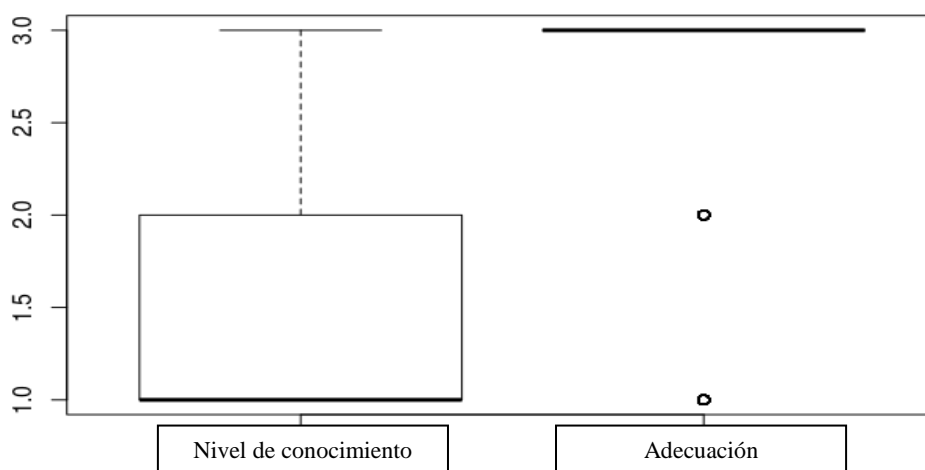


Tabla 32. Nivel de conocimiento de las preguntas y adecuación de las respuestas del alumnado del grupo experimental en el postest.

RESULTADOS GRUPO EXPERIMENTAL	ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS	
	Media	Desviación típica
Nivel de conocimiento	1.46	0.75
Adecuación de las respuestas	2.64	0.68

Lo mismo sucede cuando analizamos el nivel cognitivo de las preguntas y respuestas recogidas durante el pretest y postest en el grupo experimental. Observamos cómo aumentan las demandas cognitivas de las preguntas en el postest (Figura 16), mientras que las respuestas del alumnado siguen siendo adecuadas, aunque los datos se presentan levemente más dispersos con respecto a la media (Figura 17).

Figura 16. Nivel cognitivo de las preguntas del grupo experimental en pretest y postest.

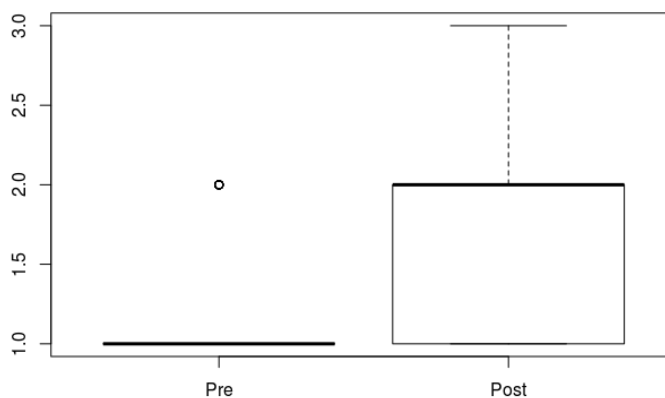
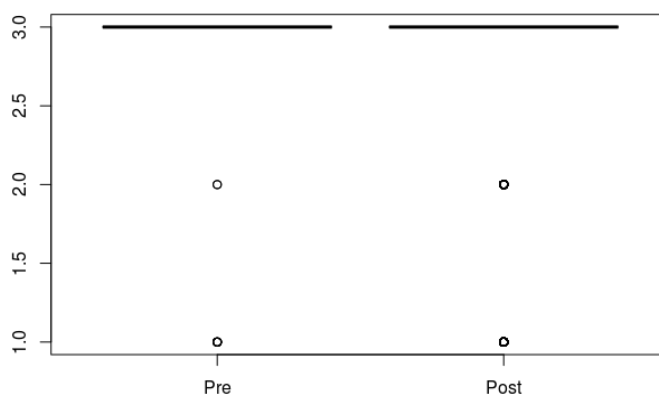


Figura 17. Adecuación de las respuestas del grupo experimental al nivel cognitivo de las preguntas en pretest y postest.



Tanto el nivel cognitivo como el de conocimiento que demandan las preguntas son más elevados y variados en el postest, como muestran los estadísticos descriptivos de las Tablas 33 y 34. No obstante, a pesar de que la dificultad de las mismas sea superior como comentábamos anteriormente, la adecuación de las respuestas del alumnado apenas varía del pretest al postest. Si bien existe cierta diferencia en las desviaciones típicas del pretest y del postest en cuanto a la adecuación de las respuestas se refiere, cabe destacar nuevamente que en el postest intervinieron todos los estudiantes, mientras que en el pretest comprobamos que los alumnos y alumnas que participaban poseían un nivel de competencia lingüística superior al resto de sus compañeros que apenas respondían a las preguntas del profesorado.

Tabla 33. Estadísticos descriptivos nivel de conocimiento de la pregunta vs. Adecuación de la respuesta del alumnado en pretest y postest.

	<b>Grupo experimental</b>			
	Pretest		Postest	
	<i>Conocimiento</i>	<i>adecuación respuesta</i>	<i>Conocimiento</i>	<i>adecuación respuesta</i>
<b>Media</b>	1.06	2.79	1.46	2.64
<b>Desviación típica</b>	0.24	0.46	0.75	0.68

Tabla 34. Estadísticos descriptivos nivel cognitivo de la pregunta vs. Adecuación de la respuesta del alumnado en pretest y postest.

	<b>Grupo experimental</b>			
	Pretest		Postest	
	<i>Nivel cognitivo</i>	<i>adecuación respuesta</i>	<i>Nivel cognitivo</i>	<i>adecuación respuesta</i>
<b>Media</b>	1.10	2.80	1.50	2.60
<b>Desviación típica</b>	0.25	0.46	0.75	0.69

Por otro lado, al comparar el tipo de preguntas que planteó la profesora del grupo de control en el pretest y en el postest vemos que las demandas se

correspondían con niveles inferiores de conocimiento y cognitivos (Tablas 35 y 36).

Tabla 35. Nivel de conocimiento de las preguntas y adecuación de las respuestas del alumnado del grupo de control en pretest y postest.

	Grupo control			
	Pretest		Postest	
	<i>Conocimiento</i>	<i>adecuación respuesta</i>	<i>Conocimiento</i>	<i>adecuación respuesta</i>
<b>Media</b>	1.10	2.80	1.10	2.80
<b>Desviación típica</b>	0.27	0.45	0.24	0.53

Tabla 36. Nivel cognitivo de las preguntas y adecuación de las respuestas del alumnado del grupo de control en pretest y postest.

	Grupo control			
	Pretest		Postest	
	<i>Nivel cognitivo</i>	<i>adecuación respuesta</i>	<i>Nivel cognitivo</i>	<i>adecuación respuesta</i>
<b>Media</b>	1.10	3.00	1.00	2.80
<b>Desviación típica</b>	0.23	0.17	0.28	0.53

Dicha docente tan sólo llega a plantear algunas preguntas de nivel de conocimiento y cognitivo superior (2 y 3), como muestran los valores atípicos en los diagramas de las Figuras 18 y 19. Sin embargo, al analizar las respuestas del alumnado a esas preguntas vemos que no son capaces de responderlas adecuadamente, ni siquiera los discentes con buen nivel de competencia lingüística. Por ejemplo, cuando la profesora plantea la pregunta *How could I find the mass of this balloon?*<sup>17</sup>, que se corresponde con lo que denominamos nivel de conocimiento 2 (procedimental) y con el nivel cognitivo 3 (crear), ningún estudiante responde a la pregunta (ver más ejemplos en el anexo XX)

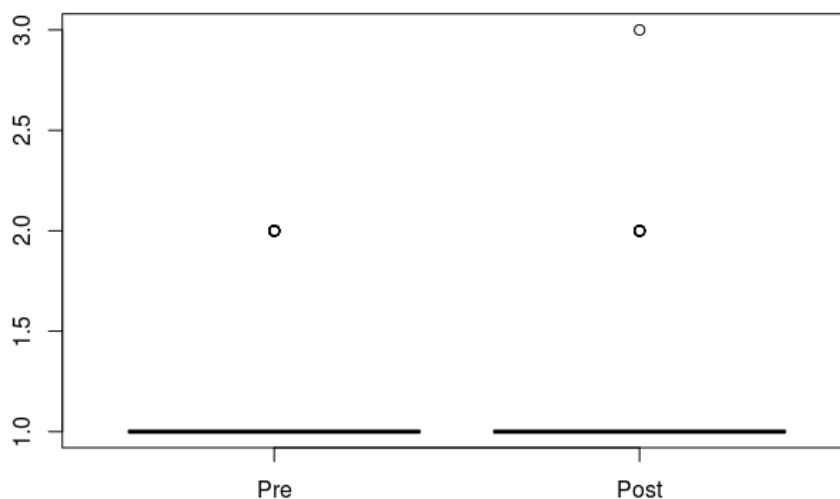
Así, mientras en el grupo experimental el alumnado mantiene el nivel de adecuación de sus respuestas a pesar de aumentar el nivel cognitivo y de conocimiento de las preguntas, en el grupo de control los aprendientes no son

<sup>17</sup> Traducción personal: ¿Cómo podemos averiguar la masa de este globo?

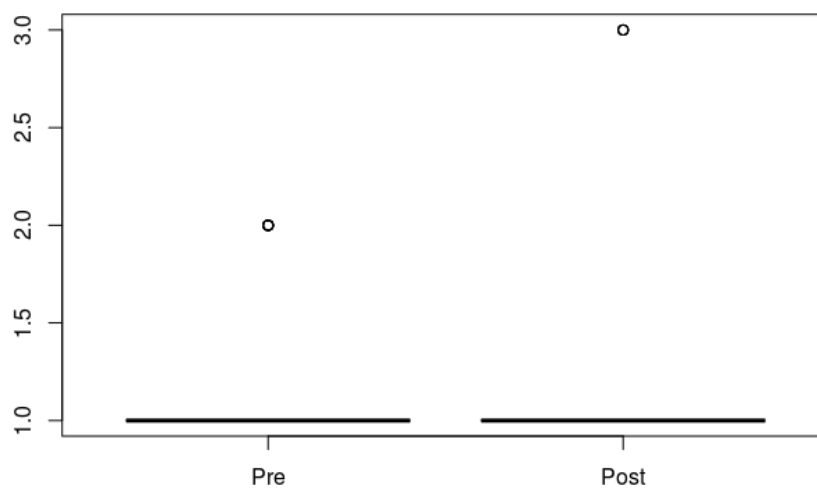


capaces de responder a las cuestiones que plantean mayor dificultad. De cualquier modo, a pesar de que interpretamos estos datos con prudencia por contar con una muestra muy pequeña de preguntas de nivel superior en el grupo de control, afirmamos que, por un lado, para que el alumnado sea capaz de responder a preguntas de nivel cognitivo superior no basta con plantearlas de forma esporádica; y por otro lado, la aplicación del tratamiento de nuestro estudio prepara al alumnado para responder a preguntas de niveles cognitivos y de conocimiento superiores.

*Figura 18.* Nivel de conocimiento que demandan las preguntas del grupo de control en pretest y postest.



*Figura 19.* Nivel cognitivo que demandan las preguntas del grupo de control en pretest y postest.



Seguimos comparando a continuación la calidad de las respuestas del alumnado tanto en el grupo de control como en el experimental, en los momentos pretest y posttest, utilizando, en esta ocasión, los datos de las Tablas 37 y 38, en las que se recogen las frecuencias y porcentajes correspondientes. Lo primero que puede llamar la atención es que el porcentaje de respuestas del grupo experimental en las que el alumnado *muestra escasa o ninguna comprensión* aumentan en el posttest, descendiendo a su vez el porcentaje de respuestas en las que los estudiantes *muestran buena comprensión de la pregunta*, tanto en lo relativo a la dimensión del conocimiento como a la cognitiva; a diferencia del grupo de control, cuyos datos experimentan menos variaciones en lo referente a calidad de las respuestas.

Tabla 37. Comparación pretest-posttest de la calidad de las respuestas del alumnado según la dimensión del conocimiento.

Calidad de las respuestas (Conocimiento)	Frecuencia respuestas según su puntuaciones en cada indicador de calidad							
	Grupo experimental				Grupo control			
	Pretest		Posttest		Pretest		Posttest	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>1. Muestra escasa o ninguna comprensión. Los datos o la información no son correctos.</b>	9	2.90%	178	12.40%	2	1.60%	12	6.00%
<b>2. Muestra comprensión básica de la pregunta. Incluye algunos datos o información correcta.</b>	47	15.20%	149	10.30%	18	14.10%	16	8.00%
<b>3. Muestra buena comprensión de la pregunta. Incluye datos o información correcta.</b>	255	82.00%	1113	77.30%	108	84.40%	172	86.00%
<b>Total</b>	311	100%	1440	100%	128	100%	200	100%

Tabla 38. Comparación pretest-postest de la calidad de las respuestas del alumnado según la dimensión cognitiva.

Calidad de las respuestas (Nivel cognitivo)	Frecuencia respuestas según su puntuaciones en cada indicador de calidad							
	Grupo experimental				Grupo control			
	Pretest		Postest		Pretest		Postest	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>1. No responde con el nivel de pensamiento apropiado. Muestra escasa o ninguna comprensión de las ideas y conceptos.</b>	8	2.60%	177	12.30%	0	0.00%	12	6.00%
<b>2. El nivel de pensamiento utilizado se aproxima al demandado por la pregunta. Muestra cierta comprensión de los conceptos e ideas.</b>	2	0.60%	117	8.10%	4	3.10%	16	8.00%
<b>3. Demuestra un nivel de pensamiento adecuado a la demanda de la pregunta. Muestra comprensión apropiada de las ideas y conceptos.</b>	301	96.80	1146	79.60%	124	96.90%	172	86.00%
<b>Total</b>	311	100%	1440	100%	128	100%	200	100%

No obstante, debemos tener en cuenta varios factores. Primero, el número de respuestas obtenidas por el grupo experimental en el postest es 4.6 veces superior a las del pretest. Este aumento se debe, al tipo de técnicas utilizadas por el profesorado para la participación del alumnado, ya que la cantidad de preguntas del profesorado del grupo experimental no es superior en el postest al pretest. Además, estas técnicas fomentan que todo el alumnado participe. Esto desemboca en que en el momento postest del grupo experimental tengan una participación elevada alumnos y alumnas de distinto nivel de competencia lingüística. Debemos tener en cuenta que trece de éstos alumnos y alumnas obtuvieron una calificación de insuficiente en el nivel de competencia lingüística, una valoración de 1 en su participación en el pretest, e incluso siete de ellos no participaron en dar respuesta a ninguna pregunta durante las sesiones del pretest. Sin embargo, en el postest todos ellos participan de 60 a 74 veces (ver Tabla 39). Es de esperar que estos aprendientes no respondan adecuadamente a todas las preguntas que se le plantean. Además, en el postest se formulan preguntas que demandan un nivel cognitivo y de conocimiento superior, lo cual entraña mayor dificultad a la hora de que el alumnado proporcione respuestas adecuadas. Estos dos factores nos llevan a que no interpretemos como un resultado negativo el que haya una

diferencia de un 10% aproximadamente en la calidad de las respuestas del alumnado del grupo experimental, sino que interpretamos cautelosamente como positivos los efectos del tratamiento. De hecho, como ya hemos mencionado anteriormente, cuando se les formulan preguntas de nivel superior al alumnado del grupo de control, las respuestas obtenidas son erróneas o no son capaces de responder a las mismas. De ahí que consideremos fundamental desarrollar estos niveles de pensamientos superiores en el alumnado y de entrenarlos para ello.

Tabla 39. Participación del alumnado del grupo experimental, sujeto a sujeto.

Sujetos por grupo	Nivel de competencia lingüística	Preguntados en pretest	Preguntados en cada sesión	Participación en pretest	Participación en posttest
<b>EXPERIMENTAL</b>					
Estudiante 1	1	Sí	No	1	5
Estudiante 2	1	No	No	1	5
Estudiante 3	2	Sí	No	3	6
Estudiante 4	2	Sí	No	1	5
Estudiante 5	3	Sí	No	3	6
Estudiante 6	4	Sí	Sí	6	6
Estudiante 7	2	Sí	No	3	6
Estudiante 8	2	Sí	No	3	6
Estudiante 9	1	No	No	1	5
Estudiante 10	1	Sí	No	1	5
Estudiante 11	4	Sí	Sí	6	6
Estudiante 12	1	Sí	No	1	5
Estudiante 13	1	No	No	1	5
Estudiante 14	4	Sí	Sí	6	6
Estudiante 15	3	Sí	No	3	6
Estudiante 16	3	Sí	No	1	5
Estudiante 17	2	Sí	No	1	5
Estudiante 18	3	Sí	No	1	5
Estudiante 19	4	Sí	Sí	6	6
Estudiante 20	4	Sí	Sí	6	6
Estudiante 21	3	Sí	No	1	5
Estudiante 22	2	Sí	No	3	5
Estudiante 23	2	Sí	No	1	5
Estudiante 24	4	Sí	No	3	6
Estudiante 25	3	Sí	No	1	5
Estudiante 26	3	Sí	No	3	6
Estudiante 27	4	Sí	Sí	6	6

Sujetos por grupo	Nivel de competencia lingüística	Preguntados en pretest	Preguntados en cada sesión	Participación en pretest	Participación en postest
Estudiante 28	3	No	No	3	6
Estudiante 29	1	No	No	1	5
Estudiante 30	2	No	No	1	5
Estudiante 31	2	Sí	No	1	5
Estudiante 32	2	Sí	No	1	5
Estudiante 33	2	Sí	No	1	5
Estudiante 34	1	Sí	No	1	5
Estudiante 35	2	Sí	No	1	5
Estudiante 36	3	Sí	No	3	6
Estudiante 37	1	No	No	1	5
Estudiante 38	1	Sí	No	1	5
Estudiante 39	4	Sí	Sí	6	6
Estudiante 40	1	No	No	1	5
Estudiante 41	1	No	No	1	5
Estudiante 42	2	Sí	No	1	5
Estudiante 43	1	Sí	No	1	5
Estudiante 44	4	Sí	Sí	6	6
Estudiante 45	4	Sí	Sí	6	6
Estudiante 46	4	Sí	Sí	6	6
Estudiante 47	3	Sí	Sí	6	6
Estudiante 48	2	Sí	No	3	5
Estudiante 49	2	Sí	No	3	6
<b>Nivel de competencia lingüística:</b> 1= <i>Fail</i> : insuficiente. 2= <i>Pass</i> : satisfactorio. 3= <i>Merit</i> : bueno. 4= <i>Distinction</i> : excelente.			Escala de participación: 1= de 0 a 14 veces; 2= de 15 a 29 veces; 3= de 30 a 44 veces; 4= de 45 a 59 veces; 5= de 60 a 74 veces; 6= de 75 a 89 veces; 7= de 90 a 104 veces.		

Como muestra la Tabla 40, tanto en el grupo de control como en el experimental, aumenta el porcentaje de respuestas en las que el alumnado *usa oraciones gramaticalmente correctas y el discurso es claro*, siendo ligeramente mayor en el grupo experimental. A lo que sumamos que el test U de Mann-Whitney arroja que no hay diferencias significativas entre los resultados del pretest y los del postest del grupo de control ( $Z = -1.5$ ,  $p\text{-value} = 0.1244$ ); mientras que sí hay relación estadísticamente significativa entre la aplicación del tratamiento y el nivel de competencias gramatical de las respuestas de alumnado ( $Z = 7.4$ ,  $p\text{-value} = 1.045 \times 10^{-13}$ ). Además, la Tabla 41 refleja un incremento leve de la dispersión de los datos en el postest en ambos grupos y que la mediana del

grupo experimental en el posttest se sitúa en el valor 2. Del mismo modo, las Figuras 20 y 21 nos muestran como no existen diferencias en la distribución de los datos del grupo de control en el momento del pretest y del posttest, mientras que en el grupo experimental la distribución de los datos es más simétrica en el posttest que en el pretest, y también lo es con respecto al grupo de control si comparamos ambos diagramas. Así, en la Figura 20 observamos como en el pretest la calidad de las respuestas se concentran en el valor 1, mientras que en el posttest los datos se distribuyen simétricamente alrededor de la media y la mediana, siendo esta última superior a la del grupo de control. Por todo ello, afirmamos que el alumnado en el posttest no se limita a *utilizar palabras para responder*, sino que emplea frases que en su *mayoría son correctas gramaticalmente*.

Tabla 40. Comparación pretest-posttest de la calidad de las respuestas del alumnado según la competencia gramatical.

Calidad de las respuestas (Competencia gramatical)	Frecuencia respuestas según su puntuaciones en cada indicador de calidad							
	Grupo experimental				Grupo control			
	Pretest		Posttest		Pretest		Posttest	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1. No utiliza frases completas para responder.	178	58.70%	308	41.60%	69	55.60%	101	54.60%
2. La mayoría de las frases son correctas gramaticalmente. El significado del discurso es comprensible.	105	34.70%	202	27.30%	45	36.30%	40	21.60%
3. Usa oraciones gramaticalmente correctas. El discurso es claro.	20	6.60%	231	31.20%	10	8.10%	44	23.80%
<b>Total<sup>18</sup></b>	<b>303</b>	<b>100%</b>	<b>741</b>	<b>100%</b>	<b>124</b>	<b>100%</b>	<b>185</b>	<b>100%</b>

<sup>18</sup> A la hora de valorar las respuestas en cuanto al nivel de competencia gramatical y de vocabulario prescindimos de aquellas en las que el alumnado utilizó el método de respuesta física para responder, dado que al emplear un lenguaje no verbal no podíamos evaluar dichas dimensiones. Por ello, hay diferencias en el número total de respuestas con respecto a las tablas en las que se analizaban la dimensión cognitiva y la del conocimiento.

Tabla 41. Estadísticos descriptivos de la comparación pretest-postest de la calidad de las respuestas del alumnado según la competencia gramatical.

	Competencia gramatical			
	Grupo experimental		Grupo de control	
	Pretest	Postest	Pretest	Postest
<b>media</b>	1.50	1.90	1.50	1.70
<b>desviación típica</b>	0.62	0.85	0.64	0.83
<b>mediana</b>	1	2	1	1

Figura 20. Competencia gramatical del grupo experimental en pretest y postest.

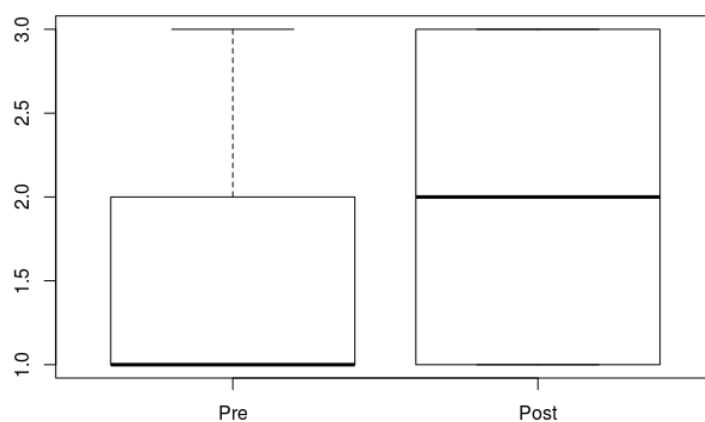
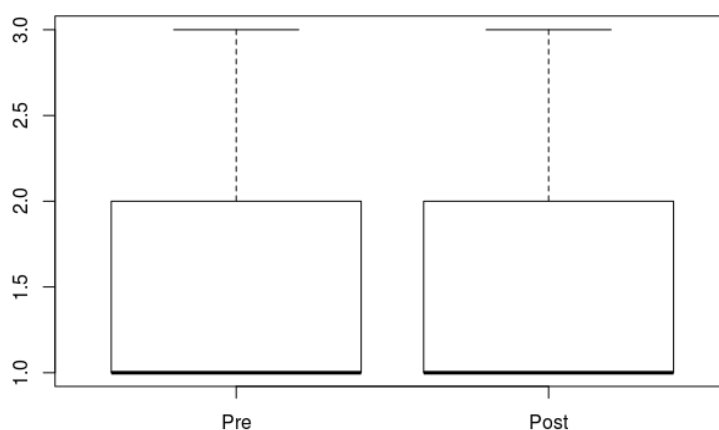


Figura 21. Competencia gramatical del grupo de control en pretest y postest.



En lo que respecta al vocabulario, en el grupo de control, no hay variación en la distribución de los datos que muestra el diagrama de la Figura 22; sin embargo, al analizar los datos de las Tablas 42 y 43, observamos como existe una

leve disminución de la calidad de las respuestas en el grupo de control en el postest. Esto mismo sucede en el grupo experimental, el cual muestra además en la Figura 23 una mayor concentración de datos entre los valores 2 y 3 en el postest que en el pretest (momento en el cual casi la totalidad de los datos obtienen un valor de 3). Por otro lado, como ya hemos destacado en análisis anteriores, el número de respuestas que analizamos del grupo experimental en el postest son cuatro veces superiores al del grupo de control, y participaron en dar respuesta a las mismas estudiantes de distinto nivel de competencia lingüística, a diferencia de que en el grupo de control los aprendientes que responden poseen un nivel de competencia elevado en lengua inglesa, por lo que debemos ser cautelosos a la hora de hacer una valoración de estos datos.

Figura 22. Vocabulario del grupo de control en pretest y postest.

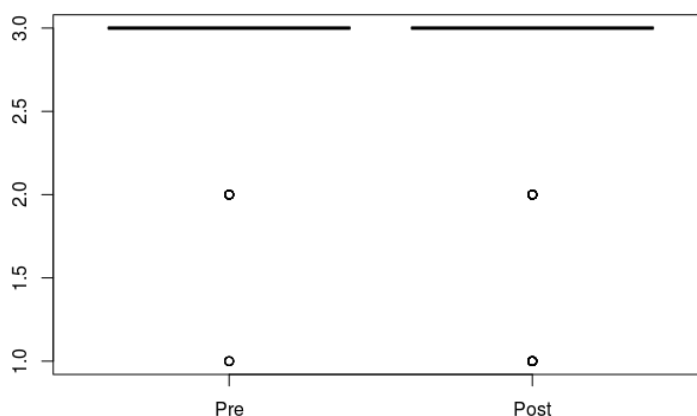


Figura 23. Vocabulario del grupo experimental en pretest y postest.

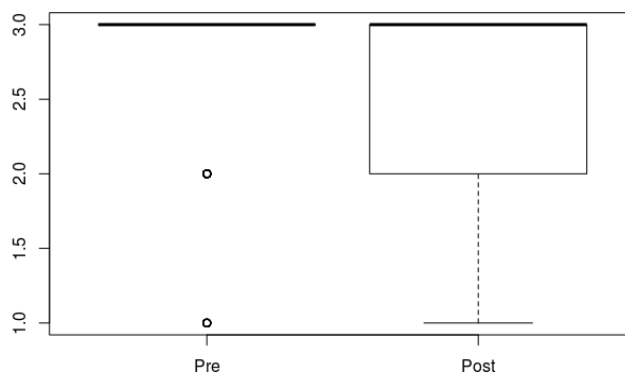




Tabla 42. Calidad de las respuestas del alumnado a nivel de vocabulario

	<b>Vocabulario</b>			
	Grupo experimental		Grupo de control	
	<i>Pretest</i>	<i>Postest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Postest</i>
<b>Media</b>	2.80	2.50	2.80	2.60
<b>Desviación típica</b>	0.50	0.79	0.51	0.68

Tabla 43. Comparación pretest-postest de la calidad de las respuestas del alumnado a nivel de vocabulario.

Calidad de las respuestas (Vocabulario)	<b>Frecuencia respuestas según su puntuaciones en cada indicador de calidad</b>							
	Grupo experimental				Grupo control			
	<i>Pretest</i>		<i>Postest</i>		<i>Pretest</i>		<i>Postest</i>	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>1. Vocabulario no apropiado para el nivel.</b>	5	1.70%	140	18.90%	1	0.80%	20	10.80
<b>2. Usa, en general, un vocabulario adecuado.</b>	43	14.20%	58	7.80%	14	11.30%	24	13.00
<b>3. Usa la terminología adecuada.</b>	255	84.20%	543	73.30%	109	87.90%	141	76.20
<b>Total</b>	303	100%	741	100%	124	100%	185	100%

## **CAPÍTULO VIII.**

### **CONCLUSIONES**

---

## CAPÍTULO VIII:

### CONCLUSIONES

---

---

#### OBJETIVOS E HIPÓTESIS

---

Exponemos a continuación las conclusiones de este trabajo doctoral, las cuales tienen como eje vertebrador el proceso de investigación llevado a cabo y se articulan en torno a los objetivos e hipótesis planteadas al inicio del estudio. El objetivo general a partir del cual se desarrolló nuestro trabajo conllevaba un cambio metodológico que buscaba la mejora de la praxis docente, lo que quedaba plasmado del siguiente modo:

#### *OBJETIVO GENERAL*

*Comprobar el éxito de una propuesta metodológica en la que el profesorado reflexione antes de formular preguntas a los alumnos y alumnas sobre cuál es el propósito de las mismas dependiendo de los objetivos didácticos a conseguir; que las cuestiones planteadas desarrollen las distintas dimensiones cognitivas y del conocimiento; y que los docentes involucren a todos los estudiantes en las interacciones orales, de modo que éstos cuenten con mayores oportunidades de desarrollar las destrezas orales en lengua inglesa, teniendo como resultado el aumento en calidad y cantidad de las producciones orales del alumnado, a la vez que adquieren los contenidos del área no lingüística, Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural, en este caso.*

Con el fin de corroborar la consecución de este objetivo, llevamos a cabo la comprobación del logro de los objetivos específicos que desglosaban dicho objetivo general, así como las hipótesis que surgieron a partir de ellos, dejando para el final la ratificación de la hipótesis principal de la que se partió para la realización de este estudio.

### *OBJETIVO ESPECÍFICO 1*

El primer objetivo específico surgía de que, al existir de distintos modelos de enseñanza AICLE, era conveniente conocer cuál se estaba implementando en los colegios de la Región de Murcia y cuáles eran algunas de las dificultades que encontraba el profesorado, quedando redactado del siguiente modo:

*Analizar y determinar qué tipo de enfoque AICLE se está implementando en los colegios bilingües de la Región de Murcia, las dificultades principales que encuentra el profesorado, especialmente, a la hora de atender a los alumnos y alumnas con dificultades de aprendizaje y las estrategias que emplean con ellos.*

En base al cuestionario de opinión al que respondieron una muestra de profesores y profesoras que desarrollan dicho programa en nuestra región, llegamos a la conclusión de que el modelo curricular más extendido es la instrucción extensiva, donde la lengua inglesa se emplea en el aula como vehicular para introducir, exponer, revisar o resumir los contenidos de un tema. Estos docentes indicaron que el motivo que los movió a participar en este programa fue que lo consideraban beneficioso para el alumnado; sin embargo, su implementación no estaba libre de dificultades, entre las que destacaron como principales: la falta de apoyo por parte de la administración, la preparación de las clases, la dificultad encontrada al explicar los contenidos, la falta de apoyo de los compañeros y de las familias y que las destrezas comunicativas del alumnado no mejoran como esperaban.

La atención a la diversidad del alumnado de los centros es un reto en cualquier proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo que la enseñanza bilingüe no está exenta de ello. La estrategia más usada para atender a los alumnos y alumnas con necesidades educativas especiales y a los de dificultades de aprendizaje es la inmersión en el aula, permitiéndoles participar en la medida de sus posibilidades en las actividades que se plantean. No obstante, si tenemos en cuenta que en nuestro estudio hallamos que la participación en el aula recae en los mismos aprendientes, correspondiéndose con aquellos que poseen un nivel de competencia lingüística superior, lo que sucede es que los alumnos y alumnas con necesidades

específicas de aprendizaje quedan relegados a un segundo plano, sin recibir la atención que necesitan y no desarrollando sus capacidades al máximo.

### *OBJETIVO ESPECÍFICO 2 E HIPÓTESIS 1*

En torno al análisis de las interacciones que ocurren en el aula durante el tiempo dedicado a la explicación y repaso de contenidos versa nuestro segundo objetivo, el cual citamos a continuación:

*Analizar y determinar qué tipo de preguntas formula el profesorado y qué tipo de respuestas da el alumnado durante el tiempo dedicado a la explicación y repaso de contenidos en las sesiones de Conocimiento del Medio en lengua extranjera y en qué porcentaje.*

Iniciamos el camino para cumplir con este objetivo partiendo de la opinión previa que posee el profesorado al respecto. Así, la mayor parte de los docentes estiman que realizan entre cinco y quince preguntas durante el tiempo que dedican a repasar o explicar los contenidos en cada sesión. Sin embargo, los resultados de nuestra investigación mostraron que la realidad no se corresponde con la concepción que tiene el profesorado de lo que sucede en su aula y que en verdad formulan una media de diecisiete preguntas durante ese tiempo determinado. Por lo que podemos afirmar que las preguntas son un recurso fundamental para la labor del profesorado, por lo que el uso que se haga de las mismas será primordial para el éxito de los procesos de enseñanza-aprendizaje. En lo que respecta a los propósitos de las mismas, la finalidad con la que más frecuencia utiliza el profesorado la formulación de preguntas es para comprobar el aprendizaje de conceptos y para repasar antes de un examen. En lo que se refiere a la dimensión del conocimiento, el 70% de las preguntas planteadas requieren un nivel de conocimiento bajo, limitándose a conocimientos conceptuales. Lo mismo ocurre con la dimensión cognitiva, circunscribiendo sus demandas a recordar o comprender dichos hechos o conceptos. Lo cual confirma los resultados obtenidos en otros estudios en los que se destaca que las interacciones que tienen lugar en el aula se basan en la formulación de preguntas por parte del profesorado que

requieren un nivel cognitivo bajo (Acree y Dankert, 2005) y ratifica la primera hipótesis de nuestro estudio:

*El discurso de las profesoras ocupará la mayor parte del tiempo de las interacciones orales observadas durante el pretest, tanto en el grupo de control como en el experimental, basándose las mismas en el planteamiento de preguntas de tipo memorístico y de comprensión para comprobar lo que recuerdan o si siguen sus explicaciones.*

En cuanto a las respuestas del alumnado, un 80% de las mismas revelan que los estudiantes muestran buena comprensión de las mismas, incluyen datos o información correcta y utilizan la terminología adecuada. Y en un 97% de los casos el alumnado demuestra un nivel de pensamiento adecuado a la demanda de la pregunta. Sin embargo, a nivel gramatical, en el 60% de las ocasiones el alumnado se limitaba a responder a nivel de palabra, en lugar de utilizar frases completas. Lo cual comprobamos que se debía al tipo de preguntas planteadas por el profesorado, ya que éstas no requerían oraciones completas para responderlas correctamente.

### *OBJETIVO ESPECÍFICO 3 E HIPÓTESIS 3*

Visto que se confirmaba nuestra primera hipótesis, consideramos primordial ampliar los niveles de conocimiento y cognitivos que demandan las preguntas del profesorado y con este propósito, entre otros, diseñamos el tratamiento de nuestra investigación, tras el cual nos planteamos el siguiente objetivo específico:

*Verificar si existe relación entre el uso del tratamiento técnicas para la formulación de preguntas eficaces (effective questioning techniques) y el tipo y cantidad de preguntas del profesorado y de respuestas del alumnado.*

Una vez finalizada la aplicación del tratamiento de nuestro estudio comprobamos que los propósitos de las preguntas ya no se concentraban en comprobar el aprendizaje de conceptos, sino que aparecieron preguntas con

nuevos propósitos (*crear oportunidades para que el alumnado transfiera lo aprendido a diferentes contextos y potenciar el escuchar a los demás y respetar otros puntos de vista*) y se incrementó la utilización de preguntas que perseguían fomentar la interacción entre los alumnos y alumnas, proporcionarles oportunidades para que formulen hipótesis y argumenten sus ideas, permitirles reflexionar sobre sus opiniones y conocimientos sobre un tema. Dichos propósitos posibilitan que las estructuras gramaticales empleadas para dar respuesta a las preguntas no se limiten a palabras aisladas, además de que las últimas demandan niveles de pensamiento superiores. Sin embargo, en el grupo de control no aparecieron representados nuevos propósitos en el postest.

En lo que respecta a los resultados hallados referentes a las dimensiones cognitivas y del conocimiento, encontramos que tras la aplicación del tratamiento las demandas de las preguntas planteadas en el grupo experimental abarcaban los distintos niveles de conocimiento (factual, conceptual, procedimental y cognitivo), mientras que en el grupo de control no había variaciones. A nivel cognitivo aparecen también preguntas que abarcan todos los niveles de esta dimensión, aumentando por tanto las demandas de las preguntas; sin embargo, en el grupo de control las preguntas siguen requiriendo tan sólo recordar y comprender también en el postest.

Pasamos a valorar la consecución de la segunda parte de este tercer objetivo, que se centra en los tipos de respuestas y la cantidad que proporcionó el alumnado en el postest. Después de haber aplicado el tratamiento, el alumnado del grupo experimental siguió mostrando comprensión de las preguntas y respondiendo adecuadamente, incluyendo aquellas que presentaban una demanda cognitiva y de conocimiento superiores a las que se les formularon en el pretest. Mientras que en el grupo de control, en aquellos casos infrecuentes en los que el profesorado planteó preguntas de niveles superiores, el alumnado no supo responderlas adecuadamente.

Por otro lado, debido al tipo de preguntas planteadas en el postest al grupo experimental en las que debían argumentar, justificar, o explicar los conocimientos, por ejemplo, el alumnado no se limitó a utilizar palabras sueltas

para responder, sino que emplearon frases completas, en su mayoría correctas gramaticalmente, mejorando con respecto a los datos obtenidos en el pretest. A nivel de vocabulario, el alumnado utilizó el léxico apropiado tanto en el pretest como en el postest, por lo que no se aprecian cambios significativos.

En cuanto al número de respuestas, es evidente que tras la aplicación del tratamiento en el grupo experimental se da un aumento notable de las mismas, logrando un número 4.6 veces superior al obtenido en el pretest por el grupo experimental, sin haber apenas cambios en la cantidad de preguntas planteadas.

Por consiguiente, podemos concluir que el tratamiento de nuestro estudio aumenta la variedad de propósitos y las demandas cognitivas y del conocimiento de las preguntas planteadas por el profesorado, incrementa el número de respuestas del alumnado y permite que el alumnado responda adecuadamente a preguntas de nivel de pensamiento superiores, mejorando la calidad de las mismas a nivel gramatical. De este modo, ratificamos la tercera hipótesis que exponemos a continuación:

*Tras la aplicación del tratamiento, las docentes en el grupo experimental formularán al alumnado preguntas de una tipología más variada que las realizadas en el pretest, así como de distintos niveles cognitivos y de conocimiento; mientras que la profesora del grupo de control planteará el mismo tipo de preguntas en el pretest y en el postest.*

#### *OBJETIVO 4 E HIPÓTESIS 2 Y 4*

Partiendo de la base de que el aprendizaje del alumnado se ve afectado por la cantidad de interacciones de las que sean partícipes, nos propusimos el cuarto objetivo:

*Comprobar si hay variación en la participación del alumnado tras la aplicación de técnicas para la formulación de preguntas eficaces.*

Al analizar los datos del pretest comprobamos que algunos estudiantes apenas participaban en clase o incluso llegaban al extremo de no responder a



ninguna pregunta, mientras que entre un 20% y un 25% del alumnado se encargaba de proporcionar las respuestas, por lo que la participación tanto del grupo experimental como en el de control era heterogénea. Queda probada de este modo la segunda hipótesis de la investigación:

*En el pretest, tanto en el grupo de control como en el experimental, el profesorado seleccionará a un mismo tipo de alumnos y alumnas para que den respuesta a sus preguntas.*

En esta línea, determinados estudios manifiestan también que la participación en el aula se concentra en un número determinado de estudiantes (Acree y Dankert, 2005; Sadker y Sadker, 1985), siendo los motivos que el profesorado utiliza para justificar esto principalmente que esos alumnos y alumnas son los que se ofrecen voluntarios, porque son los que responden correctamente, o por la escasez de tiempo. Sin embargo, las consecuencias de mantener esta situación pueden ser catastróficas, ya que estaríamos beneficiando a unos pocos estudiantes, mientras provocamos que otros se precipiten hacia el fracaso escolar (Acree y Dankert, 2005; Adams y Biddle, 1970; Good y otros, 1987; Ellis, 1990; Johnson, 1983; Madrid 1995; Peck, 1985). Por otro lado, los motivos que aporta el alumnado para no ofrecerse de manera voluntaria para responder a las preguntas se pueden clasificar en dos vertientes principales: las relacionadas con el clima afectivo del aula (el temor a equivocarse, o el sentir vergüenza) y el desconocimiento de la respuesta. Entre los factores a los que se puede deber este último motivo estarían la escasez de tiempo para pensar la respuesta, el que no dispongan de estrategias para expresar sus ideas, o que las preguntas no estén bien planteadas. El tratamiento de nuestro estudio trató de facilitar un enfoque metodológico y una serie de técnicas que salvaran esos obstáculos, posibilitando la participación de todo el alumnado en los procesos de respuesta a las preguntas planteadas.

Tras la aplicación del tratamiento, ratificamos la cuarta hipótesis del presente trabajo de investigación: *Tras la aplicación del tratamiento las profesoras del grupo experimental variarán las técnicas utilizadas para que el alumnado responda a sus preguntas, de modo que todos los estudiantes participen*

*en el proceso de responder a las mismas; por el contrario, en el grupo de control la participación seguirá concentrada en los mismos estudiantes.*

Al analizar los datos advertimos que todos y cada uno de los alumnos y alumnas del grupo experimental tuvieron una participación alta durante el postest, respondiendo de sesenta a ochenta y nueve veces a las preguntas de las profesoras, existiendo diferencias estadísticamente significativas entre el número de veces que participaron los estudiantes del grupo experimental y la cantidad de veces que intervinieron los del grupo de control en el postest. Además, podemos afirmar que este aumento de la participación se debe a la aplicación del tratamiento *técnicas para la formulación de preguntas eficaces*. Del mismo modo, queda constado que la técnica *profesor-alumno*, la más extendida en las aulas, es también la que menos fomenta la participación. Por esta razón resulta imprescindible que el profesorado reflexione sobre la efectividad de las técnicas que emplean, para asegurarse de que realmente son óptimas.

En resumen, a lo largo de este trabajo doctoral queda plasmada la utilidad que pueden tener las preguntas en el aula, el escaso provecho que se suele obtener en su uso en contextos educativos y la importancia de que el profesorado aprenda a optimizar este recurso de suma valía. En este estudio se presenta una propuesta metodológica, recogida en el tratamiento de la propia investigación, elaborada con el firme propósito de averiguar si podemos aceptar o no la hipótesis principal de este trabajo, la cual exponemos a continuación:

*Si como línea de actuación de un Proyecto Lingüístico de Centro, utilizamos técnicas para la formulación de preguntas eficaces dentro de la metodología AICLE y aseguramos la participación de todo el alumnado, aumentarán la calidad y cantidad de las producciones orales de los estudiantes.*

Por medio del análisis y discusión de los datos obtenidos, llegamos a la conclusión de que podemos aceptar dicha hipótesis, aseverando que el tratamiento del estudio aumenta la cantidad de las producciones orales del alumnado que recibe el área de Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural en lengua inglesa a través del enfoque AICLE. También podemos afirmar, aunque con

cautela, que mejora la calidad de dichas producciones. Finalmente, destacamos la necesidad de que las propuestas o cambios metodológicos que lleve a cabo el profesorado de un centro queden recogidas en su Proyecto Lingüístico de Centro, con el fin de que realmente sirva de base y eje vertebrador de su praxis docente.

### LIMITACIONES DEL ESTUDIO Y FUTURAS INVESTIGACIONES

Somos conscientes de que debido a que la muestra de nuestro estudio es pequeña debemos interpretar con cautela los resultados que del mismo se obtienen. A pesar de ello, consideramos fundamental desarrollar niveles de pensamiento superiores en el alumnado y entrenarlos para ello, proporcionándoles a todos y a todas oportunidades de desarrollar sus capacidades al máximo, a la vez que nos aseguramos de que todo el alumnado participa en las interacciones de clase, puesto que con ello se potenciará la mejora de su competencia lingüística, a la vez que les ayudará a conseguir el éxito en su proceso de aprendizaje.

Por otro lado, en la presente investigación hemos tenido en cuenta la dimensión cognitiva y la del conocimiento a la hora de clasificar las preguntas, así como los propósitos de las mismas. Sin embargo, no hemos analizado la dimensión afectiva en la formulación de preguntas porque los objetivos que nos planteamos no se centraban en la parte emocional de éstas (Krathwohl, Bloom y Masia, 1964). No obstante, consideramos que sería interesante llevar cabo estudios que tuvieran en cuenta los cinco estadios de esta dimensión propuestos en la taxonomía de Krathwohl (1964) ya que, si buscamos formar alumnos autónomos y que desarrollen un papel activo en su proceso de aprendizaje, resulta fundamental que el alumnado controle la dimensión afectiva, dominado su capacidad de atención, tenga una actitud positiva hacia su aprendizaje y se sienta bien consigo mismo.

Por otro lado, en este estudio hemos limitado las técnicas de cuestionamiento eficaz al uso que el profesorado puede hacer de las mismas. No obstante, con el fin de fomentar procesos de enseñanza-aprendizaje en los que los estudiantes participen de modo activo en la construcción de su conocimiento, se

hace necesario hacerlos conscientes del poder que tiene la formulación de preguntas para esto y, por tanto, proporcionarles las estrategias para que puedan usarlas en su aprendizaje de modo eficiente.

Una de las características de los niños y niñas (Freire, 2004) es la curiosidad que sienten por lo que les rodea, por aprender, lo cual se muestra en la gran cantidad de preguntas que plantean a los adultos. Sin embargo, las preguntas que plantean suelen ser obvias y de respuesta evidente, no son fruto de un acto consciente de pensamiento, no son conscientes de los procesos cognitivos que conllevan. Pero si se les ayuda en el proceso de formulación de preguntas podrán desarrollar una capacidad crítica que transforme su forma de ver el mundo y el aprendizaje no se limite a la acumulación de conocimiento, sino que puedan generar ideas nuevas y facilitar la conexión entre los aprendizajes del colegio y sus vidas. Las estrategias que pueden utilizar tanto el profesorado como el alumnado para formular preguntas son bastante similares, es el propósito con el que se plantean lo que varía. Mientras que las del profesorado suelen tener una intención evaluativa, las de los estudiantes se centran en obtener información y comprenderla, en aprender. (Hunkins, 1989).

De ahí que propongamos como continuidad a este estudio, averiguar si actuando el profesorado como guía en el desarrollo del conocimiento de los procesos cognitivos utilizados por el alumnado al formular preguntas y proporcionándoles las estrategias para observar el proceso lingüístico requerido o utilizado, el alumnado es capaz de reflexionar sobre los procesos cognitivos que emplea en su aprendizaje (metacognición) y plantear preguntas de niveles cognitivos superiores. La metacognición hace referencia al conocimiento que tiene un individuo de sus procesos cognitivo (Woolfolk, 2006). Es de gran importancia que los alumnos y alumnas se den cuenta de que las preguntas que plantean están directamente relacionadas con los procesos cognitivos que utilizan para procesar la información. De ahí que creamos firmemente que es esencial fomentar la conciencia metacognitiva tanto de las preguntas que uno plantea como de las estrategias que usa para pensarlas y formularlas.

Además, una persona que es capaz de plantear preguntas eficaces cuenta con las estrategias para valorar si una respuesta es adecuada o no. En este caso estaríamos hablando de criterios evaluativos para determinar si la información recibida coincide con lo demandado en la pregunta, para juzgar si la respuesta es razonable, o si la fuente que se consulta es fiable (Hunkins, 1989). De este modo, al formar al alumnado en el planteamiento de preguntas eficaces estaríamos desarrollando su pensamiento crítico, tan necesario en la sociedad de la información y la comunicación en la que vivimos (Campos, 2007). Es por ello que también proponemos como continuidad a este estudio comprobar si formando a los aprendiente en el uso de técnicas de cuestionamiento eficaz, éstos desarrollan su pensamiento crítico y, en caso de hacerlo, en qué grado.

## REFERENCIAS

---

## REFERENCIAS

---

---

- Acree, J. y Dankert, B. (2005). *Quality Questioning. Research-Based Practice to Engage Every Learner*. Corwin Press, California.
- Alcalde, N. (2011). Principales métodos de enseñanza de lenguas extranjeras en Alemania. *Revista de Lingüística y Lenguas Aplicadas*, 6, 9-23.
- Anderson, L., Krathwohl, D., Airasian, P., Cruikshank, K., Mayer, R., Pintrich *et al* (Eds.) (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing. A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. Pearson Education: Nueva York.
- Aschner, M.J., Gallagher, J.J., Perry, J.M. y Afsar, S.S. (1961). *A System for Classifying Thought Process in the Context of Classroom Verbal Interaction*. Urbana, III: University of Illinois.
- Altarriba, J. y Heredia, R.R. (Eds.) (2008). *An Introduction to Bilingualism: Principles and Processes*. New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- Bachman, L.F. (1990). *Fundamental Considerations in Language Testing*. Oxford: Oxford University Press.
- Baetens-Beardsmore, H. (1993). The European School Model. En H. Baetens-Beardsmore (Ed.), *European Models of Bilingual Education* (pp.121-154). Clevedon: Multilingual Matters.
- Baker, C. (2011). *Foundations of Bilingual Education and Bilingualism* (5<sup>th</sup> ed.). New York: McNaughton & Gunn Ltd.
- Baker, C. y Hornberguer, N.H. (2001). *An introductory reader to the writing of Jim Cummins*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Bazo, P. (1995). Student characteristics. En N. McLaren y D. Madrid (Eds.) *A Handbook for T.E.F.L.* (pp. 39-64). Alcoy: Marfil.
- Beaco, J.C. y Byram, M. (2007). *From linguistic diversity to plurilingual education. Guide for the development of language education policies in Europe*. Strasbourg: Language Policy Division.

- Ben-Zeev, S. (1977). The influence of bilingualism on cognitive strategy and cognitive development. *Child Development*, 48, 1009-1018.
- Bereiter, C. y Scardamalia, M. (1998). Beyond Bloom's Taxonomy: Rethinking knowledge for the knowledge age. En A. Hargreaves, A. Lieberman, M. Fullan y D. Hopkins (Eds.), *International handbook of educational change* (pp. 675-692). London: Kluwer Academic publishers.
- Beyer, B.K. (1987). *Practical Strategies for the Teaching and Thinking*. Allyn & Bacon: New York.
- Bialystok, E. (1986). Factors in the growth of linguistic awareness. *Child Development*, 57, 498-510.
- Bialystok, E. (1991). Metalinguistic dimensions of bilingual language proficiency. En E. Bialystok (Ed.), *Language Processing in Bilingual Children* (pp. 113-140) Cambridge: Cambridge University Press.
- Bialystok, E. (2001). *Bilingualism in development: language, literacy, and cognition*. New York: Cambridge University Press.
- Bialystok, E., Craik, F.I.M., Luk, G. (2012). Bilingualism: Consequences for mind and brain. *Trends in Cognitive Science*, 16 (4), 240-250.
- Bloom, B.S. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives*. New York: David McKay.
- Bloomfield, L. (1933). *Language*. New York: Henry Holt.
- Bohman, T.M., Bedore, L.M., Peña, E.D., Mendez-Pérez, A. y Gillam, R.B. (2010). What you hear and what you say: language performance in Spanish-English bilinguals. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 13 (3), 325-344.
- Bransford, J.D., Brown, A. L. y Cocking, R.R. (1999). *How people learn: Brain, mind, experience and school*. Washington, D.C.: National Academy Press.
- Breen, M. y Candlin, C.N. (1980). The essentials of communicative curriculum in language teaching. *Applied Linguistics I* (2), 89-112.
- Bret, A. (2014). L2 English young learners' oral production skills in CLIL and EFL settings: A longitudinal study (Tesis doctoral). Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona.



- Bruck, M., Lambert, W.E. y Tucker, G.R. (1974). Bilingual Schooling through the elementary grades: The St. Lambert Project at grade seven. *Language Learning. A Journal of Research in Language Studies*, 24 (2), p.183-204.
- Bruner, J. S. (1978). The role of dialogue in language acquisition. En A. Sinclair, R., J. Jarvelle, and W. J.M. Levelt (Eds.), *The child's concept of language* (pp. 241 – 256). New York: Springer-Verlag.
- Buendía, L., Colás, P. y Hernández, F. (1998). *Métodos de Investigación en Psicopedagogía*. Madrid: McGraw-Hill.
- Bullock, A. (1975). *A Language for Life. Report of the Committee of Enquiry appointed by the Secretary of State for Education and Science*. London: Her Majesty's Stationery Office.
- Campbell, D. T. y Stanley, J. C. (1963). Experimental and quasi-experimental designs for research on teaching. En N. L. Gage (Ed.), *Handbook of research on teaching* (pp. 171–246). Chicago, Illinois: Rand McNally.
- Campos, A. (2007). *Pensamiento crítico. Técnicas para su desarrollo*. Colombia: Aula Abierta. Magisterio.
- Canale, M. y Swain, M. (1980). Theoretical bases of communicative approaches to second language teaching and testing. *Applied Linguistics*, 1, 1-47.
- Celce-Murcia, M., Dórnyci, Z. y Turrell, S. (1995). A pedagogically motivated model with content specifications. *Issues in Applied Linguistics*, 6, 5-35.
- Cenoz, J. (2004). El concepto de competencia comunicativa. En J. Sánchez e I. Santos (Directores). *Vademéum para la formación de profesores. Enseñar Español como segunda lengua (L2)/ lengua extranjera (LE)* (pp. 449-466). Madrid: S.G.E.L.-Educación.
- Cerezal, F. (1995). Foreign Language Teaching Methods. En N. McLaren y D. Madrid (Eds.), *A Handbook for TEFL* (pp. 161-186). Alcoy: Marfil.
- Chomsky, N. (1965). *Aspects of the theory of syntax*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Christenbury, L. y Kelly, P.P. (1983). *Questioning: A path to critical thinking*. Urbana, Illinois: ERIC Clearinghouse on Reading and Communication Skills and the National Council of Teachers of English.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. (2nd ed.), New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates

- Colas, M.P., Buendía, L., Hernández, F. (2009). *Competencias científicas para la realización de una tesis doctoral*. Barcelona: Davinci.
- Corcoll, C. (2013). Translanguaging in the Additional Language Classroom: Pedagogically-Based Codeswitching in a Primary Education Context (Tesis doctoral). Universitat Ramon Llull, Barcelona.
- Core Team (2014). *R: A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <http://www.R-project.org/>.
- Coyle, D. (2007). Content and language integrated learning: Towards a connected research agenda for CLIL pedagogies. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism* 10 (5), 543-62.
- Coyle, D., Hood, P. y Marsh, D. (2010). *CLIL. Content and language integrated learning*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Coyle, Y. y Valcárcel, M. S. (2002). Children's learning strategies in the primary FL classroom. *CAUCE, Revista de Filología y su Didáctica*, 25, 423-458.
- Cummins, J. (1976). The influence of bilingualism on cognitive growth: a synthesis of research findings and explanatory hypotheses. *Working Papers on Bilingualism*, 9, 1- 43.
- Cummins, J. (1991). Interdependence of first- and second-language proficiency in bilingual children. En E. Bialystok (Ed.), *Language Processing in Bilingual Children* (pp. 70 – 89). Cambridge: Cambridge University Press.
- Cummins, J. (2000). *Language, power and pedagogy*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Cummins, J. (2005). La hipótesis de la Interdependencia 25 años después. La investigación actual y sus implicaciones para la educación bilingüe. En D. Lasagabaster y J.M. Sierra (Coords.), *Multilingüismo y multiculturalismo en la escuela* (pp.113-132): Barcelona: Horsori.
- Cummins, J. y Gulutsan, M. (1974). Some effects of bilingualism on cognitive function. En S. Carey (ed), *Bilingualism, biculturalism and education*. Edmonton: University of Alberta (pp. 129-136).
- Cummins, J. y Mulcahy, R. (1978). Orientation to language in Ukrainian – English bilingual children. *Child Development*, 49, 1239 – 1242.

- Cummins, J. y Swain, M. (2014). *Bilingualism in Education*. New York: Routledge.
- D'Angelo, L., García, E. y Dallari, M. (2011). El perfil del profesor de disciplina en el marco de la metodología CLIL (Tesis doctoral). Universidad de Zaragoza, Zaragoza.
- Dalton-Puffer, C. y Smit, U. (2007). *Empirical perspectives on CLIL Classroom Discourse*. Frankfurt: Peter Lang.
- Dean, C.B., Ross, E., Pitler, H. y Stone B. (2012). *Classroom instruction that works*. (2<sup>nd</sup> ed.). Alexandria, Virginia: ASCD.
- Dechert, H. y Raupach, W. (1989). *Transfer in production*. Hillsdale, New Jersey: Ablex.
- Diaz, R.M. (1985). Bilingual cognitive development: addressing three gaps in current research. *Child Development*, 56, 1376 – 1388.
- Diaz, R. M. y Klingler, C. (1991). Towards and explanatory model of the interaction between bilingualism and cognitive development. En E. Bialystok (Ed.), *Language Processing in Bilingual Children* (pp. 167-192). Cambridge: Cambridge University Press.
- Diebold, A.R. (1968). The consequences of early bilingualism on cognitive development and personality formation. En E. Norbeck, D. Price-Williams y W.M. McCord (Eds.), *The Study of Personality: An Inter-Disciplinary Appraisal* (pp. 218-245). New York: Hold, Rinehard, & Winston.
- Dillon, J. T. (1983). *Teaching and the Art of Questioning*. Bloomington, Indiana: Phi Delta Kappa Educational Foundation.
- Early, P.C. (1989). Social loafing and collectivism: A comparison of the United States and the People's Republic of China. *Administrative Science Quarterly*, 34 (4), 565-581.
- Edwards, J. (2013). Bilingualism and Multilingualism: some central concepts. En T.K. Bhatia y W.C. Ritchie (Eds.) *The Handbook of Bilingualism and Multilingualism* (2<sup>nd</sup> ed.) (pp. 5-25). West Sussex, Reino Unido: Wiley-Blackwell.
- Ellis, R. (2003). *Task-based Language Learning and Teaching*. Oxford: Oxford University Press.

- Evnitskaya, N. (2012). Talking science in a second language The interactional co-construction of dialogic explanations in the CLIL science classroom (Tesis doctoral). Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona.
- Fabiano-Smith, L y Barlow J.A. (2009). Interacion in bilingual phonological acquisition: evidence from phonetic inventories. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 13 (1), 81-97.
- Fang, Z. (2006). The language demands of science reading in middle school, *International Journal of Science Education*, 28 (5), 491-520.
- Fasla, D. (2006). La situación lingüística del Magreb: lenguas en contacto, diglosia e identidad cultural. *Revista Española de Lingüística*, 36, 157-188.
- Fillippone, M. (1998). *Questioning at the elementary level*. Master's thesis, Kean University. (ERIC Document Reproduction Service No. Ed 417 421).
- Fisher, R. (2013). *Teaching thinking: Philosophical Enquiry in the classroom* (4th ed.). London: Bloomsbury.
- Fodor, J. (1983). *Modularity of mind*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Fodor, J. (2003). *La Mente no funciona así*. Madrid: Siglo XXI.
- Francis, N. (2002). Antecedentes del enfoque modular y perspectivas para la investigación sobre el bilingüismo y el aprendizaje de segundas lenguas. En Z.E. Fernández y R.M. Ortiz. (Eds.), *Memorias del Sexto Encuentro Internacional de Lingüística en el Noreste*, (pp. 145-170). Hermosillo, México: Universidad de Sonora.
- Freire, P. (2004). *El grito manso*. México: Siglo XXI editores.
- Freire, P. y Faundez, A. (2014). *Por una pedagogía de la pregunta*. Xátiva: Edicions del Crec, D.L.
- Fried, R.L. (2001). *The passionate learner: How teachers and parents can help children reclaim the joy of Discovery*. Boston: Beacon Press.
- Galambos, S.J. y Goldin-Meadow, S. (1990). The effects of learning two languages on levels of linguistic awareness. *Cognition*, 34, 1-56.
- Galambos, S.J. y Hakuta, K. (1988). Subject-specific and task-specific characteristics of metalinguistic awareness in bilingual children. *Applied Psycholinguistics*, 9, 141 – 162.

- Gall, M.D., Ward, B.A., Berliner, D.C., Cahen, L.S., Winne, P.H., Elashoff, J.D., Stanton, G.C. (1978). Effects of Questioning Techniques and Recitation on Student Learning. *American Educational Research Journal*, 15: 175-199.
- García, E. (2005). Teoría de la mente y desarrollo de las inteligencias. *Educación, desarrollo y diversidad*, 8 (1), 5-54.
- Gardner, H. (2001). *La inteligencia reformulada*. Barcelona: Paidós.
- Gass, S. y Selinker, L. (1983). *Language transfer in language learning*. Ann Arbor, Michigan: Newbury House.
- Gass, S., Sorace, A. y Selinker, L. (1999). *Second Language Learning Data Analysis. Teachers' Manual*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Gass, S. y Varonis, E.M. (1985). Task variation in native/nonnative negotiation of meaning. En S. Gass y C. Madden. (Eds.), *Input in second language acquisition* (pp.149-161). Rowly, Massachusetts: Newbury House.
- Gay, G. (2010). *Culturally Responsive Teaching. Theory, Research and Practice*. (2<sup>nd</sup> Ed.). New York: Teachers College Press.
- Genesee, F., & Nicoladis, E. (2006). Bilingual acquisition. En E. Hoff y M. Schatz (Eds.), *Handbook of Language Development* (pp. 324-342). Oxford, England: Blackwell.
- Good, T.L., Slavings, R.L., Harel, K.H. y Emerson, H. (1987). Student passivity: A study of question asking in K -12 classrooms. *Sociology of Education*, 60, 181-199.
- Grosjean, F. (1982): *Life with Two Languages: An Introduction to Bilingualism*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Guasch, M. (2011). La organización de la memoria bilingüe: conexiones léxicas y conceptuales en la adquisición de la segunda lengua (Tesis doctoral). Universitat Rovira i Virgili, Tarragona.
- Guilford, J.P. (1959). Three faces of intellect. *American Psychologist*, 14(8), 469-479.
- Escuela Europea de Alicante (Sin fecha). *Fines, objetivos y principios*. Alicante: Escuela Europea de Alicante. Recuperado el 12 de mayo de 2014 de [http://www.escuelaeuropea.org/?page\\_id=127](http://www.escuelaeuropea.org/?page_id=127).

- Fishman, J. A. (1967). Bilingualism With and Without Diglossia; Diglossia With and Without Bilingualism. *Journal of Social Issues*, 23, (2), 29–38.
- Flecha, R. (2015). Introduction: From “Best practices” to successful Education Actions. En R.Flecha (Ed.), *INCLUD-ED Consortium. Successful Educational Actions for Inclusion and social cohesion in Europe* (pp. 1-7). SpringerBrief in Education.
- Forero, A. (2014). El uso de las preguntas por parte del docente en la clase de matemáticas y sus efectos en las respuestas y conversaciones de los niños (Tesis doctoral). Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona.
- Freire, P. (1972). *Pedagogy of the Oppressed*. Harmondsworth: Penguin.
- Freire, P. (1997). *A la sombra de este árbol*. Barcelona: Hipatia.
- Hakuta, K. (1986). *The mirror of language: the debate on bilingualism*. New York: Basic Books.
- Hakuta, K. (1987). Degree of bilingualism and cognitive ability in mainland Puerto Rican children. *Child Development*, 58, 1372-1388.
- Hoffmann, C. (1998). Lusembourg and the European Schools. En J. Cenoz y F. Genesee (Eds.), *Beyond Biligualism. Multilingualism and Multilingual Education* (pp. 143-174). Clevedon: Multilingual Matters.
- Hilchey, M.D. y Klein, R.M. (2011). Are there bilingual advantages on nonlinguistic interference tasks? Implications for the plasticity of executive control processes. *Psychonomic Bulletin & Review*, 18, (4), 625-658.
- Huguet, A. y Janés, J. (2013). Escuela e inmigración. Una presentación de estudios sobre el desarrollo de habilidades lingüísticas y procesos de interdependencia entre lenguas. *Anales de Psicología*, 29, (2), 393-403.
- Hunkins, F.P. (1989). *Teaching thinking through effective questioning*. Boston: Christopher-Gordon Publishers, Inc.
- Hunkins, F.P. (1995). *Teaching thinking through effective questioning* (2<sup>nd</sup> ed.). Norwood, Massachusetts: Christopher-Gordon Publishers, Inc.
- Hymes, D.H. (1972). On Communicative Competence. En J.B. Pride y J. Holmes (Eds.), *Sociolinguistics. Selected Readings II* (pp. 269-293) Harmondsworth: Penguin.

- Johnson, J. (1991). Constructive processes in bilingualism and their cognitive growth effects. En E. Bialystok (Ed.), *Language Processing in Bilingual Children* (pp. 193-221). Cambridge: Cambridge University Press.
- Johnson, D.W. y Johnson, R.T. (2009). An educational psychology success story: Social interdependence theory and cooperative learning. *Educational Researcher*, 38(5), 365-379.
- Jones, M.G. (1990). Action zone theory, target students and science classroom interaction. *Journal of Research in Science Teaching*, 27 (8), 651-660.
- Khan, S. (2011). Strategies an spoken production on three oral communication tasks: a study of high and low proficiency EFL learners (Tesis doctoral). Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona.
- Krashen, S. D. (1982). *Principles and practice in second language acquisition*. Oxford: Pergamon.
- Krashen, S.D. (2013). The Case for Non-Targeted, Comprehensible Input. *Journal of Bilingual Education Research & Instruction*, 15 (1), p. 102-110.
- Krashen, S. D. y Crawford, J. (2007). *English learners in American schools. 101 Questions & 101 Answers*. New York: Scholastic.
- Krashen, S.D. y Terrell, T.D. (1983). *The Natural Approach. Language Acquisition in the Classroom*. Oxford: Pergamon/Alemany.
- Krathwohl, D.R., Bloom, B.S. y Masia, B.B. (1964). *Taxonomy of educational objectives, the Classification of Educational Goals; Handbook II: The affective domain*. New York: David Mackay.
- Kroll, J.F. y Dussias, P.E. (2013). The Comprehension of Words and Sentences in two Languages. En T.K. Bhatia y W.C. Ritchie (Eds.) *The Handbook of Bilingualism and Multilingualism* (2<sup>nd</sup> ed.) (pp. 216-243). West Sussex, Reino Unido: Wiley-Blackwell.
- Lago, J.C. (1990). Conocimiento social y diálogo: bases para una comunidad de investigación. *Educación y sociedad*, 7, 53-72.
- Lambert, W. (1975). Culture and language as factors in learning and education. En A. Wolfgang (Ed), *Education of immigrant students* (pp.55-83). Toronto: Ontario Institute for Studies in Education.
- Larsen-Freeman, D. (1986). *Techniques and Principles in Language Teaching*. Oxford: Oxford University Press.

- Lasagabaster, D. (2000). The effects of three bilingual education models on linguistic creativity. *IRAL*, 38, 213-228.
- Leopold, W.P. (1939 – 1949). *Speech development of a bilingual child: a linguist's child* (4 vols.). Evanston, Illinois: Northwestern University Press.
- Lehnert, W.G. (1978). *The process of Question Answering*. Hillsdale, New Jersey: Erlbaum.
- Liedtke, W.W. y Nelson, L.D. (1968). Concept formation and bilingualism. *Alberta Journal of Educational Research*, 14, 225-232.
- Lizette, S. (2010). Contextos CLIL para la formación inicial del profesorado de ciencias: análisis de la interacción desde una perspectiva sociocultural (Tesis doctoral). Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona.
- López, A. y Encabo, E. (2001). *El desarrollo de habilidades lingüísticas. Una perspectiva crítica*. Granada: Grupo Editorial Universitario.
- López, A. y Trujillo, F. (2012). *Guía para el diseño y puesta en marcha de un Proyecto Lingüístico de Centro*. Organismo Autónomo Programas Educativos Europeos, Madrid. Recuperado el 10 de enero de 2015 de: [http://proyectolingüístico.decentro.es/wp-content/uploads/2012/01/Guia-PLC\\_WEB.pdf](http://proyectolingüístico.decentro.es/wp-content/uploads/2012/01/Guia-PLC_WEB.pdf).
- Lorenzo, F. (2007). An Analytical Framework of Language Integration in L2 Content-based Courses. *The European Dimension, Language and Education*, 21 (6), 502-514.
- Lorenzo, F. (2008). Instructional discourse in bilingual settings. An empirical study of linguistic adjustments in CLIL. *Language Learning Journal*, 26, 21-35.
- Lorenzo, F. (2014). Identidad lingüística e identidades múltiples: Nuevos horizontes de las Políticas Lingüísticas Europeas. En D. Madrid, C. Guillén y A. López (Eds.), *Estudios en Didáctica de la Lengua y la Literatura en homenaje al profesor José Manuel Vez Jeremías* (pp. 59-72). Granada: Editorial Universidad de Granada.
- Lorenzo, F., Trujillo, F. y Vez, J. M. (2011). *Educación Bilingüe. Integración de contenidos y segundas lenguas*. Editorial Síntesis, Madrid.
- Lozano, L. (2012). Adquisición de terceras lenguas y de lenguas adicionales. El proceso de comprensión escrita (Tesis doctoral). Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona.



- MacSwan, J. (2013). Code-Switching and Grammatical Theory. En T.K. Bhatia y W.C. Ritchie (Eds.) *The Handbook of Bilingualism and Multilingualism* (2<sup>nd</sup> ed.) (pp. 323-350). West Sussex, Reino Unido: Wiley-Blackwell.
- Madrid, D. y García Sánchez, E. (2001). Content-based Second Language Teaching, en E. García Sánchez (Ed.). *Present and Future Trends in TEFL* (pp.101-134). Universidad de Almería: Secretariado de publicaciones.
- Madrid, D. y Madrid, M. (2014). El profesor y la investigación en el aula. En D. Madrid, C. Guillén y A. López (Eds.), *Estudios en Didáctica de la Lengua y la Literatura en homenaje al profesor José Manuel Vez Jeremías* (pp. 85-101). Granada: Editorial Universidad de Granada.
- Maheady, L., Mallete, B., Harper, G.F. y Sacca, K. (1991). Heads together: A peer mediated option for improving academic achievement of heterogeneous learning groups. *Remedial and Special Education*, 12 (2), 25-33.
- Malakoff, M. (1988). The effect of language of instruction on reasoning in bilingual children. *Applied Psycholinguistics*, 9, 17-38.
- Malakoff, M. y Hakuta, K. (1991). Translation skill and metalinguistic awareness in bilinguals. En E. Bialystok (Ed.), *Language Processing in Bilingual Children* (pp. 141-166). Cambridge: Cambridge University Press.
- Markman, E. M., Wasow, J. L., & Hansen, M. B. (2003). Use of the mutual exclusivity assumption by young word learners. *Cognitive Psychology*, 47, 241-275.
- Maurandi, A., Del Río, L. y Balsalobre, C. (2013). *Fundamentos estadísticos para investigación. Introducción a R*. España, Murcia: Bubok Publishing, S.L.
- McCardle, P. y Hoff, E. (2006). *Childhood Bilingualism. Research on Infancy through School Age*. Trowbridge: Cromwell Press Ltd.
- McLaughlin, B. (2012). *Second-Language Acquisition in Childhood*. (2<sup>nd</sup> ed., Vol. 2). New York: Child Psychology.
- McNamara, J. (1966). *Bilingualism and primary education*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- McLeish, J. (1968). *The Lecture Method*. Cambridge: Institute of Education.
- McTaggart, R. (1994). Participatory action research: Issues in theory and practice. *Educational Action Research*, 2, 313 – 337.

- Meisel, J. (1989). Early differentiation of languages in bilingual children. En L. Obler y K. Hyltenstam, K (Eds), 1989. *Bilingualism across the lifespan* (pp.13-40). Cambridge: Cambridge University Press.
- Mongelos, M.A. (2014). *Incidencia de un enfoque basado en la autonomía de aprendizaje en la adquisición del inglés*. Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco, Vizcaya.
- Morata, M. y Coyle, Y. (2012). Teaching English through Spanish: A Secondary School EFL Teachers's Language Choices in the Foreign Language Classroom. *Porta Linguarum*, 17, 133-152.
- Muysken, P. (2013). Two Linguistic Systems in contact: Grammar, Phonology and Lexicon. En T.K. Bhatia y W.C. Ritchie (Eds.) *The Handbook of Bilingualism and Multilingualism* (2<sup>nd</sup> ed.) (pp. 193-215). West Sussex, Reino Unido: Wiley-Blackwell.
- Nicoladis, E. (2002). What's the difference between "toilet paper" and "paper toilet"? French-English bilingual children's crosslinguistic transfer in compound nouns. *Journal of Child Language*, 29, 843-863.
- Nicoladis, E. & Genesee, F. (1996). A longitudinal study of pragmatic differentiation in young bilingual children. *Language Learning*, 46, 439-464.
- Nunan, D. (1989). *Designing Tasks for the Communicative Classroom*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Nunan, D. (1991). *Language Teaching Methodology*. London: Prentice Hall.
- Obler, L. y Hyltenstam, K. (Eds.) (1989). *Bilingualism across the lifespan*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Peal, E. y Lambert, W. (1962). The relation of bilingualism to intelligence. *Psychological Monographs*, 76, 1-23.
- Pearson, B. Z., Fernández, S. C., & Oller, D. K. (1993). Lexical development in bilingual infants and toddlers: Comparison to monolingual norms. *Language Learning*, 43, 93-120.
- Pearson, B. Z. Fernández, S. C., Lewedag, V., & Oller, D. K. (1997). The relation of input factors to lexical learning by bilingual infants (ages 10 to 30 months). *Applied Psycholinguistics*, 18, 41-58.

- Pérez, M.A. (2012). Evaluación de programas bilingües: análisis de resultados de las secciones experimentales de francés en el marco del Plan de Fomento el Plurilingüismo en Andalucía (Tesis doctoral). Universidad de Córdoba, Córdoba.
- Perales, J. (2004). La conciencia metalingüística y el aprendizaje de una L2/LE. En J. Sánchez e I. Santos (Directores). *Vademéum para la formación de profesores. Enseñar Español como segunda lengua (L2)/ lengua extranjera (LE)* (pp. 329-349). Madrid: S.G.E.L.-Educación.
- Piaget, J. y Inhelder, B. (1967). *The child's conception of space*. New York: Norton.
- Poplack, S. (1979). "Sometimes I'll start a sentence in Spanish y termino en Español": Towards a typology of code-switching. Working paper N° 4. New York: Centro de Estudios Puertorriqueños.
- Ramos, A.M. (2011). The cultural knowledge of monolingual and bilingual studies. En D. Madrid y S. Hughes (Eds.), *Studies in Bilingual Education* (pp.223-235). Frankfurt: Peter Lang.
- Riagáin, P. y Lüdi, G. (2003). *Bilingual Education: some Policy Issues*. Strasbourg: Council of Europe.
- Richards, J.C. y Rodgers, T.S. (1986). *Approaches and Methods in Language Teaching. A Description and Analysis*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Rohrer, D. y Taylor, K. (2007). The shuffling of mathematics practice problems boosts learning. *Instructional Science*, 35, 481-498.
- Rojas, F. y Garduño, G. (2008-2009). Adquisición de una lengua segunda desde el punto de vista la lingüística formal. *Relingüística Aplicada*, 5. Recuperado el 28 de noviembre, 2014 de <http://relinguistica.azc.uam.mx/no005/>.
- Roquet i Pugès, H. (2011). A study of the acquisition of English as a foreign language: integrating content and language in mainstream education in Barcelona (Tesis doctoral). Universitat Pompeu Fabra, Barcelona.
- Row, M.B. (1987). Using Wait Time to Stimulate Inquiry. En W.W. Wilen (Ed.), *Questions, Questioning Tecniques, and Effective Teaching* (pp. 95-106). Washington, D.C.: National Education Association.

- Ruiz, U. (1997). Decisiones necesarias para la elaboración del proyecto lingüístico de centro, *Textos de Didáctica de la Lengua y la Literatura*, 13, 9-34.
- Ruiz, F.J. (2012). Caracterización y evolución de los modelos de enseñanza de la argumentación en clase de ciencias en la educación primaria (Tesis doctoral). Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona.
- Scott-Tennent, C. (1993). Procesos de lengua inglesa por contenidos en la etapa 12-16: content-based teaching (Tesis doctoral). Universitat Rovira i Virgili, Tarragona.
- Sadat, J. (2012). The Bilingual cost in speech production: studies of phonological and articulatory processes (Tesis doctoral). Universitat Pompeu Fabra, Barcelona.
- Sanz, C. (2005). *Mind and context in adult second language acquisition. Methods, theory and Practice*. Washington, D.C.: Georgetown University.
- Serra, J.M. y Vila, I. (2000). Las segundas lenguas y la escuela. En U. Ruiz (Ed.), *Didáctica de la segunda lengua en educación infantil y primaria* (pp. 17-42). Madrid: Síntesis.
- Serratrive, L. (2013). The Bilingual Child. En T.K. Bhatia y W.C. Ritchie (Eds.) *The Handbook of Bilingualism and Multilingualism* (2<sup>nd</sup> ed.) (pp. 87-108). West Sussex, Reino Unido: Wiley-Blackwell.
- Shane, H.G. y Shane, J.G. (1974). Educating the Youngest for Tomorrow. En A. Toffler (Ed.), *Learning for Tomorrow, the Role of the Future in Education* (pp.181-196). New York: Random House.
- Sharwood, M. (1991). Language modules and bilingual processing. En E. Bialystok (Ed.), *Language Processing in Bilingual Children* (pp.10-24). Cambridge: Cambridge University Press.
- Sheppard, J.A. y Taylor, K.M. (1999). Social loafing and expectancy-value theory. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 25, 1147-1158.
- Siguán, M. (1996). *La Europa de las Lenguas*. Madrid: Alianza Editorial.
- Sizer, T.R. (1984). *Horace's compromise: The dilemma of the American high school*. Boston: Houghton Mifflin Company.

- Snow, C. y Hoelnagel-Hohle, M. (1978). Age differences in second language acquisition. En E. Hatch (Ed.), *Second language acquisition: a book of readings* (pp.333-344). Rowly, Massachusetts: Newbury House.
- Swain, M. (1988). Manipulating and complementing content teaching to maximize second language learning. *TESL Canada Journal* 6, 1, 68-83.
- Taba (1972). *A Teacher's handbook to elementary social studies; an inductive approach*. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley.
- Torrance, E.P. y otros (1970). Creative functioning of monolingual and bilingual children in Singapore. *Journal of Educational Psychology*, 61, 72-75.
- Trinity College London (s.f.a). GESE Initial steps. Guide for teachers, grades 1-3. Londres: Trinity College London. Recuperado el 5 de septiembre de 2013 de: [www.trinitycollege.com/esol](http://www.trinitycollege.com/esol).
- Trinity College London (s.f.b). Trinity Graded Examinations in Spoken English Integrated Skills in English. Londres: Trinity College London. Recuperado el 5 de septiembre de 2013 de: [www.trinitycollege.com/esol](http://www.trinitycollege.com/esol).
- Trujillo, F. (2007). Enseñar nuevas lenguas en la escuela: L1, L2, L3,...NL. *Revista de Educación*, 343, 71-92.
- Trujillo, F. (2014). Challenges in Foreign Language Teaching, from Partial Communicative Competence to MOOCS through Interculturality: Trailing Vez Jeremías into the Future. En D. Madrid, C. Guillén y A. López (Eds.), *Estudios en Didáctica de la Lengua y la Literatura en homenaje al profesor José Manuel Vez Jeremías* (pp. 73-84). Granada: Editorial Universidad de Granada.
- Tyler, R.W. (1949). *Basic principles of curriculum and instruction*. Chicago: University of Chicago Press.
- Vallbona, A. (2014). L2 Competence of Young Language Learners in Science and Arts CLIL and EFL Instruction Contexts. A Longitudinal Study (Tesis doctoral). Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona.
- Verdú, M., Roca, J., Valcárcel, M.S. (1990). Hacia un nuevo paradigma en la enseñanza de idiomas modernos: el enfoque por tareas. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, 8, 25-46.
- Vez, J.M. (1995). The Social Context of E.F.L. En N. McLaren y D. Madrid (Eds.), *A Handbook for TEFL* (pp. 15-38). Alcoy: Marfil.

- Vez, J.M. (2001). Argumentos favorables a un pacto curricular en las áreas lingüísticas. En J.A. González Riaño (Coord.), *Enseñanza Llingüística y Competencias Educativas* (pp. 15-39). Oviedo: Academia de la Lingua Asturiana.
- Vygotsky, L.S. (1962). *Thought and Language*. Cambridge: Massachusetts: MIT Press.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Watson, I. (1991). Phonological processing in two languages. En E. Bialystok (Ed.), *Language Processing in Bilingual Children*. (pp. 25-48). Cambridge: Cambridge University Press.
- Wells, G. (2001). *Indagación dialógica hacia una teoría y una práctica socioculturales de la educación*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Wesche, M. (2002). Early French immersion: How has the original Canadian model stood the test time? En P. Burmeister, T. Piske y A. Tohde (Eds.), *An Integrated View of Language Development: Papers in Honour of Henning Wode* (pp. 357-379). Wissenschaftlicher: Verlag Traer.
- Widdowsom, H.G. (1979). *Explorations in Applied Linguistics*. Oxford: Oxford University Press.
- Wiggins, G. y McTighe, J. (1998). *Understanding by design*. Alexandria, Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Wong, L. (1991). Second-language learning in children: a model of language learning in social context. En E. Bialystok (Ed.), *Language Processing in Bilingual Children* (pp. 49-69). Cambridge: Cambridge University Press.
- Woolfolk, A. (2006). *Psicología Educativa* (9ª ed.). México: Pearson Educación de México.
- Zhang, S. (2014). La adquisición del inglés como L2 en un contexto escolar por niños y jóvenes chinos de 8 a 15 años: análisis léxico, morfológico y sintáctico (Tesis doctoral). Universidad de Salamanca, Salamanca.

## DISPOSICIONES OFICIALES Y OTROS DOCUMENTOS INSTITUCIONALES DE REFERENCIA

Comisión de las Comunidades Europeas (2008). Comunicaciones de la Comisión Europea del 18 de septiembre de 2008 y del 13 de abril de 2007, tituladas *Multilingüismo: una ventaja y un compromiso*. Bruselas: EUR-lex. Recuperado el 12 de mayo de 2014 de: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=CELEX:52008DC0566>.

Comisión Europea (2007). *Framework for the European survey on language competences (COM(2007)0184)*. Bruselas: Comisión Europea. Recuperado el 12 de mayo de 2014 de [http://ec.europa.eu/languages/policy/strategic-framework/documents/language-survey-final-report\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/languages/policy/strategic-framework/documents/language-survey-final-report_en.pdf).

Comisión Europea (2014). *European Language Label*. Bruselas: Comisión Europea. Recuperado el 12 de mayo de 2014 de [http://ec.europa.eu/languages/policy/strategic-framework/language-label\\_en.htm](http://ec.europa.eu/languages/policy/strategic-framework/language-label_en.htm).

Comisión Europea (2015). *Erasmus Plus Program Guide*. Bruselas: Comisión Europea. Recuperado el 1 de febrero de 2015 de: [http://ec.europa.eu/programmes/erasmus-plus/documents/erasmus-plus-programme-guide\\_es.pdf](http://ec.europa.eu/programmes/erasmus-plus/documents/erasmus-plus-programme-guide_es.pdf).

Consejo de Europa (2000a). *Charter of Fundamental Rights of the European Union, 2000/C 364/01*. Bruselas: Consejo de Europa. Recuperado el 12 de mayo de 2014 de: [http://www.europarl.europa.eu/charter/pdf/text\\_en.pdf](http://www.europarl.europa.eu/charter/pdf/text_en.pdf).

Consejo de Europa (2000b). *Resolución sobre el Portfolio Europeo de las Lenguas. (Adoptada con motivo de la Sesión número 20 de la Asamblea Permanente de Ministros de Educación del Consejo de Europa, Cracovia, Polonia, 15-17 octubre de 2000)*. Cracovia: Consejo de Europa. Recuperado el 12 de mayo de 2014 de: [http://www.oapee.es/dctm/web\\_oapee/iniciativas/portfolio/epel/resolucionpl2000.pdf?documentId=0901e72b8189ce3b](http://www.oapee.es/dctm/web_oapee/iniciativas/portfolio/epel/resolucionpl2000.pdf?documentId=0901e72b8189ce3b).

Consejo De Europa (2001). *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment*. Strasbourg: Council of Europe. Recuperado el 12 de mayo de 2014 de [http://www.coe.int/t/dg4/linguistic/source/framework\\_en.pdf](http://www.coe.int/t/dg4/linguistic/source/framework_en.pdf).

- Consejo de Europa (2002). *Marco común Europeo de Referencia para las Lenguas*. Madrid: Anaya. Recuperado el 28 de mayo de 2012 de: <http://cvc.cervantes.es/obref/marco>.
- Decreto número 286/2007 de 7 de septiembre, por el que se establece el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Boletín Oficial de la Región de Murcia, Murcia, 12 de septiembre de 2007.
- Decreto 127/2012, de 3 de agosto, del Consell, por el que se regula el plurilingüismo en la enseñanza no universitaria en la Comunitat Valenciana. Diario Oficial de la Comunidad Valenciana número 6834, Valencia, 6 de agosto de 12.
- Decreto 7/2014, de 22 de enero de 2014, por el que se regula el plurilingüismo en la enseñanza no universitaria en Castilla-La Mancha. Diario Oficial de Castilla-La Mancha número 17, Toledo, 27 de enero de 2014.
- Decreto número 198/2014, de 5 de septiembre, por el que se establece el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Boletín Oficial de la Región de Murcia, Murcia, 6 de septiembre de 2014.
- INEE (2013). *Pisa 2012 informe español*. Boletín de Educación educainee, 21. Madrid: MECD. Recuperado el 14 de Agosto de 2014 de <http://www.mecd.gob.es/inee>.
- Instrucciones de 12 de junio de 2014 conjuntas de la Dirección General de Innovación Educativa y Formación del Profesorado, y de la Dirección General de Formación Profesional Inicial y Educación Permanente sobre la organización y funcionamiento de la enseñanza bilingüe para el curso 2014-2015. Recuperado el 5 de febrero de 2015 de: [http://www.juntadeandalucia.es/educacion/portal/com/bin/Contenidos/IEFP/Programas Internacionales/ProgramasEducativos/20140626\\_IntruccEnsenanzaBilingue1415/1403781538575\\_instrucciones\\_enseñanza\\_bilingue\\_2014-2015.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/educacion/portal/com/bin/Contenidos/IEFP/Programas Internacionales/ProgramasEducativos/20140626_IntruccEnsenanzaBilingue1415/1403781538575_instrucciones_enseñanza_bilingue_2014-2015.pdf).
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Boletín Oficial del Estado número 106, Madrid, 4 de mayo de 2006.
- Ley 12/2009, de 10 de julio, de Educación. Boletín Oficial del Estado número 189, Madrid, 6 de agosto de 2009.
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa. Boletín Oficial del Estado número 295, Madrid, 10 de diciembre de 2013.



- MECD (2013a). *Convenio MECD British Council 2013*. Madrid: MECD. Recuperado el 12 de mayo de 2014 de <http://www.mecd.gob.es/educacion-mecd/areas-educacion/profesorado/formacion/formacion-permanente/convenio-mec-british-council.html>.
- MECD (2013b). *Marcos y pruebas de evaluación de Pisa 2012. Matemáticas, Lectura y Ciencias*. Recuperado el 14 de agosto de 2014 de [http://www.mecd.gob.es/inee/Ultimos\\_informes/PISA-2012.html](http://www.mecd.gob.es/inee/Ultimos_informes/PISA-2012.html).
- Orden EDU/6/2006, de 4 de enero, por la que se regula la creación de secciones bilingües en centros sostenidos con fondos públicos de la Comunidad de Castilla y León. Boletín Oficial de Castilla y León Número 8, Valladolid, 12 De Enero De 2006.
- Orden de 13/03/2008, de la Consejería de Educación y Ciencia, por la que se regula el desarrollo del Programa de Secciones Europeas en los centros públicos de Educación Infantil, Primaria y Secundaria de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha. Diario Oficial de Castilla-La Mancha número 64, Toledo, 26 de marzo de 2008.
- Orden 7/08, de 14 de abril, por la que se regula la convocatoria y el procedimiento de selección de centros sostenidos con fondos públicos de la Comunidad Autónoma de La Rioja, que quieran implantar secciones bilingües. Boletín Oficial de La Rioja número 52, Logroño, 19 abril 2008.
- Ordre de 17 de juny de 2009, de la consellera d'Educació i Cultura per la qual es regula l'organització i el funcionament del programa de Seccions Europees en els centres educatius, sostinguts amb fons públics, que imparteixen ensenyaments d'educació primària, educació secundària obligatòria, batxillerat i formació professional a les Illes Balears. Boletín Oficial de las Islas Baleares número 98, Palma, 7 de julio de 2009.
- Orden 5958/2010, de 7 de diciembre, por la que se regulan los colegios públicos bilingües de la Comunidad de Canarias. Boletín Oficial de Canarias número 17, Canarias, 21 de enero de 2011.
- Orden de 18 de mayo de 2010, de la Consejera de Educación, Universidades e Investigación, por la que se convoca a los Centros de enseñanza no universitaria sostenidos con fondos públicos para el desarrollo de Proyectos de experimentación del Marco de Educación Trilingüe a desarrollar a partir del curso 2010-2011. Boletín Oficial del País Vasco número 93, Barakaldo, 20 de mayo de 2010.

- Orden de 11 de junio de 2010, de la Excm. Sra. Consejera de Educación, Universidades, Cultura y Deportes, por la que se establecen los requisitos para la solicitud y autorización de la modalidad de aprendizaje integrado de lengua inglesa y contenidos de otras áreas o materias (Content and Language Integrated Learning), en centros públicos que imparten enseñanza básica en la Comunidad Autónoma de Canarias. Boletín Oficial de Canarias número 120, Santa Cruz de Tenerife, 21 de junio de 2010.
- Orden de 7 de febrero de 2011, por la que se modifica la Orden de 11 de junio de 2010, que establece los requisitos para la solicitud y autorización de la modalidad de aprendizaje integrado de lengua inglesa y contenidos de otras áreas o materias (Content and Language Integrated Learning), en centros públicos que imparten enseñanza básica en la Comunidad Autónoma de Canarias. Boletín Oficial de Canarias número 32, Santa Cruz de Tenerife, 14 de febrero de 2011.
- Orden de 18 de abril de 2011, de la Consejería de Educación, Formación y Empleo, por la que se regula la enseñanza bilingüe español-inglés para centros docentes de Educación Infantil y Primaria y el Programa Colegios Bilingües Región de Murcia y se aprueban las bases reguladoras de sucesivas convocatorias de selección de centros. Boletín Oficial de la Región de Murcia número 99, Murcia, 3 de mayo de 2011.
- Orde do 12 de maio de 2011 pola que se regulan os centros plurilingües na Comunidade Autónoma de Galicia e se establece o procedemento de incorporación de novos centros á Rede de Centros Plurilingües de Galicia. Diario Oficial de Galicia número 97, Santiago de Compostela, 20 de mayo de 2011.
- Orde do 12 de maio de 2011 pola que se regulan as seccións bilingües en centros sostidos con fondos públicos de ensino non universitario. Diario Oficial de Galicia número 97, Santiago de Compostela, 20 de mayo de 2011.
- Orden de 27 de junio de 2011, de la Consejería de Educación, Formación y Empleo, por la que se regula el Programa de Enseñanza Bilingüe en Centros de Educación Secundaria de la Región de Murcia y se aprueban las Bases Reguladoras de sucesivas convocatorias de selección de Centros. Boletín Oficial de la Región de Murcia número 149, Murcia, 1 de julio de 2011.
- Orden de 28 de junio de 2011, por la que se regula la enseñanza bilingüe en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Andalucía. Boletín Oficial de la Junta de Andalucía número 135, Sevilla, 12 de julio de 2011.

- Orden Foral 110/2011, de 12 de julio, del Consejero de Educación, por la que se regulan los aspectos básicos de los programas de aprendizaje en inglés en los centros públicos de Educación infantil y primaria del Gobierno de Navarra. Boletín Oficial de Navarra número 161, Pamplona, 16 de agosto de 2011.
- Ordre ENS/102/2012, de 5 d'abril, per la qual s'aproven les bases generals per a la selecció de projectes de centres educatius públics i privats concertats de Catalunya per participar en el Pla integrat de llengües estrangeres (PILE), en el marc d'un projecte lingüístic plurilingüe, i s'obre la convocatòria pública per a l'any 2012. D'acord amb els objectius estratègics del pla de Govern 2011-2014, el Departamen. Diario Oficial de la Generalitat de Catalunya número 6114, Barcelona, 24 de abril de 2012.
- Orden 29/2013, de 11 de enero, por la que se modifica la Orden 3331/2010, de 11 de junio, por la que se regulan los institutos bilingües de la Comunidad de Madrid. Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid número 26, Madrid, 31 de enero de 2013.
- Orden de 14 de febrero de 2013, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón por la que se regula el Programa integral de bilingüismo en lenguas extranjeras en Aragón (PIBLEA) a partir del curso 2013-14. Boletín Oficial de Aragón número 34, Zaragoza, 18 de febrero de 2013.
- Orden de 14 de mayo de 2013, de la Consejería de Educación, Formación y Empleo, por la que se regula el programa de enseñanza bilingüe en centros de Educación Secundaria de la Región de Murcia y se aprueban las bases reguladoras de sucesivas convocatorias de selección de centros. Boletín Oficial de la Región de Murcia número 119, Murcia, 25 de mayo de 2013.
- Orden de 27 de mayo de 2013 por la que se regula, con carácter experimental, la convocatoria de Secciones Bilingües en Educación Primaria, Educación Secundaria Obligatoria y Formación Profesional para el curso 2013/2014, en centros sostenidos con fondos públicos de la Comunidad Autónoma de Extremadura. Diario Oficial de Extremadura número 106, Mérida, 4 de junio de 2013.
- Orden ECD/123/2013, de 18 de noviembre, que regula los programas de educación bilingüe en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Cantabria. Boletín Oficial de Cantabria número 232, Santander, 3 de diciembre de 2013.

- Orden EDU/156/2014, de 11 de marzo, por la que se establecen de oficio secciones bilingües en centros públicos y se autoriza su creación en centros privados concertados para el curso 2014/2015. Boletín Oficial de Castilla y León número 53, Valladolid, 18 De Marzo De 2014.
- Orden 3263/2014, de 24 de octubre, de la Consejería de Educación, Juventud y Deporte, para la selección de Colegios Públicos de Educación Infantil y Primaria de la Comunidad de Madrid en los que se llevará a cabo la implantación de la enseñanza bilingüe español-inglés en Educación Primaria en el curso 2015-2016. Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid número 273, Madrid, 17 de noviembre de 2014.
- Parlamento Europeo (2000). *Decisión nº 1934/2000/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de julio de 2000, por la que se establece el Año Europeo de las Lenguas 2001*. Diario Oficial de las Comunidades Europeas, 14 septiembre de 2000. Bruselas: EUR-lex. Recuperado el 12 de mayo de 2014 de: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:32000D1934>.
- Parlamento Europeo (2006). *Resolution of 27 April 2006 on measures to promote multilingualism and language learning in the European Union: European Indicator of Language Competence (3)*. Bruselas: Parlamento Europeo. Recuperado el 12 de mayo de 2014 de: <http://www.europarl.europa.eu/sides/get Doc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P6-TA-2006-0184+0+DOC+XML+V0//EN &language=RO>.
- Parlamento Europeo (2009). *European Parliament resolution of 24 March 2009 on Multilingualism: an asset for Europe and a shared commitment (2008/2225(INI))*. Bruselas: EUR-lex. Recuperado el 12 de mayo de 2014 de: <http://eurlex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52009IP0162&rid=1>.
- Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria. Boletín Oficial del Estado número 52, Madrid, 1 de marzo de 2014.
- Resolución de 19 de mayo de 2009, de la Consejería de Educación y Ciencia, por la que se aprueba la convocatoria de proyectos para fomentar el desarrollo de Programas Bilingües en centros educativos de enseñanza no universitaria en el Principado de Asturias, para el curso 2009-2010. Boletín Oficial del Principado de Asturias número 121, Oviedo, 27 de mayo de 2009.

- Resolució del conseller d'Educació, Cultura i Universitats de dia 4 de maig de 2012 per la qual es posa en marxa el Pla Pilot d'Educació Plurilingüe i es convoca la selecció de centres participants per al curs 2012-2013. Boletín Oficial de las Islas Baleares número 68, Palma, 12 de mayo de 2012.
- Resolución 134/2013, de 15 de marzo, del Director General de Educación, Formación Profesional y Universidades, por la que se convocan los programas de Secciones Bilingües de inglés y de francés para la incorporación de nuevos centros y se establecen las bases para su impartición en el curso 2013-2014. Boletín Oficial de Navarra número 67, Pamplona, 10 de abril de 2013.
- Resolución de 25 de octubre de 2013, de la Secretaría de Estado de Educación, Formación Profesional y Universidades, por la que se dictan instrucciones relativas al Programa de doble titulación Bachiller-Baccalauréat correspondientes al curso 2013- 2014. Boletín Oficial del Estado número 266, Madrid, 6 de noviembre de 2013.
- Resolución do 24 de marzo de 2014: Convocatoria para a incorporación de novos centros á Rede de centros plurilingües. Diario Oficial de Galicia número 69, Santiago de Compostela, 9 de abril de 2014.
- Resolución de 2 de junio de 2014, de la Directora General de Calidad Educativa, Innovación y Atención a la Diversidad por la que se define el Programa Sistema de Enseñanza Bilingüe Español-Inglés en Educación Primaria y se convocan adscripciones de centros docentes sostenidos con fondos públicos de la Región de Murcia para el curso 2014/2015. Boletín Oficial de la Región de Murcia número 130, Murcia, 7 de junio de 2014.
- Resolución de 5 de junio de 2014, de la Dirección General de Calidad Educativa, Innovación y Atención a la Diversidad, por la que se dan instrucciones para la adecuación del Programa Colegios Bilingües Región de Murcia (CBM), para el curso académico 2014-2015 y para la incorporación al nuevo programa Sistema de Enseñanza Bilingüe Español-Inglés. Boletín Oficial de la Región de Murcia número 132, Murcia, 11 de junio de 2014.
- SEPIE (Sin fecha a). *Sello Europeo de las Lenguas*. Madrid: Servicio Español Para la Internacionalización de la Educación. Recuperado el 1 de febrero de 2015 de: <http://www.oapee.es/oapee/inicio/iniciativas/sello-europeo.html>.
- SEPIE (Sin fecha b). *El Portfolio en España*. Madrid: Servicio Español Para la Internacionalización de la Educación. Recuperado el 1 de febrero de 2015

de: <http://www.oapee.es/oapee/inicio/iniciativas/portfolio/portfolio-esp.html>.

UNESCO (2003). *Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial de la UNESCO en 2003*. París, 17 de octubre. París: UNESCO. Recuperado el 12 de mayo de 2014 de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001325/132540s.pdf>.

ÍNDICE DE CUADROS, TABLAS,  
FIGURAS Y GRÁFICOS

---

## ÍNDICE DE CUADROS, TABLAS, FIGURAS Y GRÁFICOS

---

---

### ÍNDICE DE CUADROS

---

<i>Cuadro 1.</i> Resumen de la normativa autonómica sobre enseñanza bilingüe.....	76
<i>Cuadro 2.</i> Comparación de los Programas Bilingües en las distintas Comunidades Autónomas.....	83
<i>Cuadro 3.</i> Clasificación de objetivos según revisión de la Taxonomía de Bloom realizada por Anderson y Krathwohl.....	127
<i>Cuadro 4.</i> Tipos y subtipos de conocimiento.....	130
<i>Cuadro 5.</i> Tipos y subtipos de procesos cognitivos.....	133
<i>Cuadro 6.</i> Instrumento 4. Observación de la participación en el aula durante pretest. ....	159
<i>Cuadro 7.</i> Instrumento 6. Clasificación de las preguntas formuladas por el profesorado según lo que demandan del alumnado. ....	163
<i>Cuadro 8.</i> Instrumento 7. Clasificación de las preguntas formuladas por el profesor según el propósito de las mismas. ....	165
<i>Cuadro 9.</i> Instrumento 8.1. Registro de las respuestas del alumnado.....	166
<i>Cuadro 10.</i> Instrumento 8.2. Rúbrica para valorar la calidad de las respuestas del alumnado.....	167



<i>Cuadro 11.</i> Instrumento 9. Técnicas para la participación del alumnado.....	170
<i>Cuadro 12.</i> Reflexión sobre las dimensiones de las preguntas .....	183
<i>Cuadro 13.</i> Guía para la clasificación y elaboración de preguntas.....	191
<i>Cuadro 14.</i> Valoración de las preguntas en cuanto a corrección léxica y gramática. ....	192

## ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1.</i> Frecuencia de la variable <i>sexo del alumnado</i> . ....	152
<i>Tabla 2.</i> Frecuencias y porcentajes <i>grupo al que pertenece/ nivel de competencia lingüística en lengua inglesa previo</i> . ....	153
<i>Tabla 3.</i> Instrumento 2. Registro del número de veces que cada alumno participa en responder preguntas planteadas por el profesorado.....	157
<i>Tabla 4.</i> Variables categóricas: grupo/ sexo. ....	195
<i>Tabla 5.</i> Estadísticos descriptivos de la variable <i>nivel de competencia lingüística</i> .....	196
<i>Tabla 6.</i> Metodología AICLE del profesorado. ....	198
<i>Tabla 7.</i> Motivos para empezar a impartir el programa bilingüe.....	200
<i>Tabla 8.</i> Preguntas que el profesorado estima que realiza durante el repaso o explicación de contenidos.....	203
<i>Tabla 9.</i> Motivos por el que la mayor parte de las preguntas se basan en memorización de hechos o conceptos .....	208
<i>Tabla 10.</i> Porcentaje de preguntas realizadas en pretest atendiendo a los propósitos de las mismas.....	212
<i>Tabla 11.</i> Porcentaje de preguntas formuladas por el profesorado en pretest según lo que demandan.....	215
<i>Tabla 12.</i> Calidad de las respuestas del alumnado en el pretest según la dimensión del conocimiento. ....	219

<i>Tabla 13.</i> Calidad de las respuestas del alumnado en el pretest según el vocabulario.....	219
<i>Tabla 14.</i> Calidad de las respuestas del alumnado en el pretest según la dimensión cognitiva. ....	220
<i>Tabla 15.</i> Calidad de las respuestas del alumnado en el pretest según la competencia gramatical. ....	221
<i>Tabla 16.</i> Estadísticos descriptivos del número de veces que participan el alumnado en el pretest.....	223
<i>Tabla 17.</i> Registro de la participación del alumnado en el pretest. ....	224
<i>Tabla 18.</i> Motivos por los que el alumnado no participa en clase. ....	227
<i>Tabla 19.</i> Comparación del porcentaje de preguntas realizadas por el profesorado del grupo experimental en pretest y postest atendiendo a los propósitos de las mismas. ....	229
<i>Tabla 20.</i> Comparación del porcentaje de preguntas realizadas por el profesorado del grupo experimental en pretest y postest atendiendo a los propósitos de las mismas, añadiendo los porcentajes de las preguntas con más de un propósito a los propósitos 2, 3, 5, 10, 11 y 13. ....	230
<i>Tabla 21.</i> Comparación del porcentaje de preguntas realizadas por la profesora del grupo de control en pretest y postest atendiendo a los propósitos de las mismas.....	232
<i>Tabla 22.</i> Comparación del porcentaje de preguntas realizadas por el profesorado del grupo experimental y del control en postest atendiendo a los propósitos de las mismas. ....	234
<i>Tabla 23.</i> Nivel de conocimiento de las preguntas planteadas en pretest y postest en grupo experimental. ....	236
<i>Tabla 24.</i> Nivel de conocimiento de las preguntas planteadas en pretest y postest en grupo control.....	236
<i>Tabla 25.</i> Nivel cognitivo de las preguntas planteadas en pretest y postest en grupo control. ....	237
<i>Tabla 26.</i> Cognitivo de las preguntas planteadas en pretest y postest en grupo experimental.....	238

<i>Tabla 27.</i> Porcentaje de preguntas formuladas por el profesorado en postest según lo que demandan. ....	239
<i>Tabla 28.</i> Estadísticos descriptivos de la variable “Número de veces que el alumnado participa en el postest” .....	241
<i>Tabla 29.</i> Participación del grupo experimental en pretest y postest por estudiante .....	243
<i>Tabla 30.</i> Técnicas y participación que promueven.....	245
<i>Tabla 31.</i> Nivel de conocimiento de las preguntas y adecuación de las respuestas del alumnado del grupo experimental en el pretest.....	248
<i>Tabla 32.</i> Nivel de conocimiento de las preguntas y adecuación de las respuestas del alumnado del grupo experimental en el postest.....	249
<i>Tabla 33.</i> Estadísticos descriptivos nivel de conocimiento de la pregunta vs. Adecuación de la respuesta del alumnado en pretest y postest.....	250
<i>Tabla 34.</i> Estadísticos descriptivos nivel cognitivo de la pregunta vs. Adecuación de la respuesta del alumnado en pretest y postest.....	250
<i>Tabla 35.</i> Nivel de conocimiento de las preguntas y adecuación de las respuestas del alumnado del grupo de control en pretest y postest.....	251
<i>Tabla 36.</i> Nivel cognitivo de las preguntas y adecuación de las respuestas del alumnado del grupo de control en pretest y postest.....	251
<i>Tabla 37.</i> Comparación pretest-postest de la calidad de las respuestas del alumnado según la dimensión del conocimiento.....	253
<i>Tabla 38.</i> Comparación pretest-postest de la calidad de las respuestas del alumnado según la dimensión cognitiva.....	254
<i>Tabla 39.</i> Participación del alumnado del grupo experimental, sujeto a sujeto.....	255

<i>Tabla 40.</i> Comparación pretest-postest de la calidad de las respuestas del alumnado según la competencia gramatical.....	257
<i>Tabla 41.</i> Estadísticos descriptivos de la comparación pretest-postest de la calidad de las respuestas del alumnado según la competencia gramatical. ....	258
<i>Tabla 43.</i> Calidad de las respuestas del alumnado a nivel de vocabulario.....	260
<i>Tabla 44.</i> Comparación pretest-postest de la calidad de las respuestas del alumnado a nivel de vocabulario. ....	260

## ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1.</i> Modelo de pensamiento funcional de Beyer.....	132
<i>Figura 2.</i> Diseño de la investigación.....	154
<i>Figura 3.</i> Instrumento 3. Cuestionario para el alumnado: motivos por los que no participan en clase. ....	158
<i>Figura 4.</i> Preguntas para reflexionar.....	175
<i>Figura 5.</i> Normas de clase. ....	176
<i>Figura 6.</i> Proceso de respuesta.....	177
<i>Figura 7.</i> Modelo de Christenbury y Kelly (1983). ....	186
<i>Figura 8.</i> Ejemplo de preguntas elaboradas por el profesorado siguiendo el modelo de Christenbury y Kelly.....	187
<i>Figura 9.</i> Nivel de conocimiento de las preguntas planteadas en pretest y postest en grupo experimental. ....	235
<i>Figura 10.</i> Nivel de conocimiento de las preguntas planteadas en pretest y postest en grupo de control.....	236
<i>Figura 11.</i> Nivel cognitivo de las preguntas planteadas en pretest y postest en grupo control. ....	237

<i>Figura 12.</i> Nivel cognitivo de las preguntas planteadas en pretest y postest en grupo experimental.....	238
<i>Figura 13.</i> Comparativa de técnicas de participación según grupo y momento.....	246
<i>Figura 14.</i> Comparación del nivel de conocimiento de las preguntas y la adecuación de las respuestas del grupo experimental en el pretest.....	247
<i>Figura 15.</i> Comparación del nivel de conocimiento de las preguntas y la adecuación de las respuestas del alumnado del grupo experimental en el postest.....	248
<i>Figura 16.</i> Nivel cognitivo de las preguntas del grupo experimental en pretest y postest. ....	249
<i>Figura 17.</i> Adecuación de las respuestas del grupo experimental al nivel cognitivo de las preguntas en pretest y postest. ....	249
<i>Figura 18.</i> Nivel de conocimiento que demandan las preguntas del grupo de control en pretest y postest.....	252
<i>Figura 19.</i> Nivel cognitivo que demandan las preguntas del grupo de control en pretest y postest. ....	252
<i>Figura 20.</i> Competencia gramatical del grupo experimental en pretest y postest.....	258
<i>Figura 21.</i> Competencia gramatical del grupo de control en pretest y postest.....	258
<i>Figura 22.</i> Vocabulario del grupo de control en pretest y postest. ....	259
<i>Figura 23.</i> Vocabulario del grupo experimental en pretest y postest.....	259

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<i>Gráfico 1.</i> Variables categóricas: grupo/ sexo. ....	195
<i>Gráfico 2.</i> Nivel de competencia lingüística del alumnado en pretest.....	197

<i>Gráfico 3.</i> Libro de texto utilizado en el área de conocimiento del medio natural, social y cultural impartida en lengua inglesa. ....	199
<i>Gráfico 4.</i> Motivos para empezar a impartir el programa bilingüe.....	200
<i>Gráfico 5.</i> Dificultades en la implementación del Programa Bilingüe. ....	201
<i>Gráfico 6.</i> Estrategias para atender acnee .....	202
<i>Gráfico 7.</i> estrategias para atender alumnado con dificultades de aprendizaje. ....	202
<i>Gráfico 8.</i> Finalidad de las preguntas del profesorado.....	203
<i>Gráfico 9.</i> Criterios que el profesorado considera que utiliza para elegir quién responde. ....	204
<i>Gráfico 10.</i> Tiempo que el profesorado considera que espera tras plantear una pregunta. ....	205
<i>Gráfico 11.</i> Motivos por los que el profesorado espera un segundo antes de preguntar a otro estudiante. ....	206
<i>Gráfico 12.</i> Actuación del profesorado ante respuesta incorrecta o incompleta. ....	207
<i>Gráfico 13.</i> Actuación del profesorado ante preguntas no relacionadas con el tema. ....	207
<i>Gráfico 14.</i> Motivos para preguntar al alumnado aventajado.....	209
<i>Gráfico 15.</i> Motivos para la escasa formulación de preguntas del alumnado. ....	210
<i>Gráfico 16.</i> Porcentaje de preguntas realizadas en pretest atendiendo a los propósitos de las mismas.....	213
<i>Gráfico 17.</i> Porcentaje de preguntas formuladas por el profesorado en pretest según lo que demandan.....	215
<i>Gráfico 18.</i> Calidad de las respuestas del alumnado en el pretest según la dimensión del conocimiento. ....	219

<i>Gráfico 19.</i> Calidad de las respuestas del alumnado en el pretest según el vocabulario.....	220
<i>Gráfico 20.</i> Calidad de las respuestas del alumnado en el pretest según la dimensión cognitiva. ....	221
<i>Gráfico 21.</i> Calidad de las respuestas del alumnado en el pretest según la competencia gramatical. ....	222
<i>Gráfico 22.</i> Motivos por los que el alumnado no participa en clase.....	227
<i>Gráfico 23.</i> Comparación del porcentaje de preguntas realizadas por el profesorado del grupo experimental en pretest y postest atendiendo a los propósitos de las mismas, añadiendo los porcentajes de las preguntas con más de un propósito a los propósitos 2, 3, 5, 10, 11 y 13. ....	230
<i>Gráfico 24.</i> Comparación del porcentaje de preguntas realizadas por la profesora del grupo de control en pretest y postest atendiendo a los propósitos de las mismas.....	232
<i>Gráfico 25.</i> Comparación del porcentaje de preguntas realizadas por el profesorado del grupo experimental y del control en postest atendiendo a los propósitos de las mismas.....	234
<i>Gráfico 26.</i> Porcentaje de preguntas formuladas por el profesorado en postest según lo que demandan. ....	240

## ANEXOS

---

---



**Anexo I. Instrumento 6.** Clasificación de las preguntas formuladas por el profesorado según lo que demandan del alumnado (adaptación de la taxonomía de Bloom de Anderson y Krathwohl, 2001)

PREGUNTAS	RECORDAR			COMPRENDER			APLICAR			ANALIZAR			EVALUAR			CREAR			
	H	C	P	H	C	P	H	C	P	H	C	P	H	C	P	H	C	P	
	M			M			M			M			M			M			

**Niveles de conocimiento:**

- H= Conocimiento Factual
- C= Conocimiento Conceptual
- P= Conocimiento Procedimental
- M= Conocimiento Metacognitivo

**Niveles cognitivos:**

- Recordar.
- Comprender.
- Aplicar.
- Analizar.
- Evaluar.
- Crear.

---

**Anexo II. Instrumento 1. Cuestionario para el profesorado del programa bilingüe.****Parte 1. Sobre el Programa Bilingüe**

1. El término A.I.C.L.E. se refiere al aprendizaje de contenidos curriculares no lingüísticos a través de una lengua diferente a la materna. Sin embargo, no hay una sola forma de ponerlo en práctica, ya que engloba distintas variantes metodológicas. ¿Cuál es la que más se ajusta a su realidad en el aula?
  - a. En sus clases, la lengua extranjera se utiliza como principal de forma parcial para enseñar algunos aspectos concretos.
  - b. En sus clases, la lengua extranjera se utiliza como vehicular para introducir, exponer, revisar o resumir los contenidos o el tema, el uso de la lengua materna queda relegada a la explicación de aspectos concretos del lenguaje utilizado.
  - c. En sus clases, sólo se permite el uso de la lengua extranjera tanto por el alumnado como por el profesorado.
2. ¿De qué editorial es el libro de texto que usa para sus clases de Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural dentro del Programa Bilingüe?
  - a. Macmillan
  - b. Oxford
  - c. Santillana
  - d. Anaya
  - e. Otros:\_\_\_\_\_
3. ¿Por qué empezó a impartir clases en el Programa Bilingüe?
  - a. Le gusta probar cosas nuevas.
  - b. Aumentaba las posibilidades de mejorar profesionalmente.
  - c. Consideraba que era bueno para el alumnado.
  - d. Consideraba que el centro podría beneficiarse de ello.
  - e. Otros:\_\_\_\_\_
4. ¿Cuáles son las dificultades principales que encuentra en la implementación de dicho programa?

- 
- a. Las destrezas comunicativas del alumnado no mejoran como esperaba.
  - b. Los contenidos resultan difíciles de explicar.
  - c. La preparación de las clases.
  - d. Falta de apoyo de las familias.
  - e. Falta de apoyo de los compañeros.
  - f. Falta de apoyo por parte de la administración.
  - g. Otros:\_\_\_\_\_

Parte 2: *Sobre sus clases.*

5. ¿Qué estrategia utiliza principalmente para ayudar a los alumnos con necesidades educativas especiales?
  - a. Inmersión en el aula, participan en la medida de sus posibilidades en las actividades que se plantean.
  - b. Adaptación de actividades y materiales a su nivel en lengua extranjera.
  - c. Adaptación de actividades y materiales en castellano.
  - d. Otros:\_\_\_\_\_
6. ¿Qué estrategia utiliza principalmente para ayudar a los alumnos con dificultades de aprendizaje?
  - a. Inmersión en el aula, participan en la medida de sus posibilidades en las actividades que se plantean.
  - b. Adaptación de actividades y materiales a su nivel en lengua extranjera.
  - c. Adaptación de actividades y materiales en castellano.
  - d. Otros:\_\_\_\_\_
7. ¿Cuántas preguntas estima que realiza al alumnado en el tiempo que dedica a repasar o explicar contenidos en cada sesión?
  - a. de 1 a 5 preguntas.
  - b. de 5 a 10 preguntas.
  - c. de 10 a 15 preguntas

- d. Más de 15 preguntas.
8. ¿Cuántas preguntas considera que sería lo deseable?
9. ¿Con qué fin o por qué le hace preguntas al alumnado durante la clase?
- a. Para comprobar que han estudiado.
  - b. Para comprobar que entienden la explicación.
  - c. Para comprobar que están atentos.
  - d. Para fomentar la interacción entre los alumnos.
  - e. Para proporcionar oportunidades para modelar la lengua y/o practicarla.
  - f. Otros:\_\_\_\_\_
10. ¿En qué se basa para elegir quién responderá a una pregunta?
- a. Aquellos que levanten la mano.
  - b. Aquellos que levanten la mano y no hayan respondido antes a otra pregunta.
  - c. Los que estén despistados.
  - d. Los que no sepa si me están entendiendo.
11. Si un alumno no responde a la pregunta realizada, ¿qué tiempo espera hasta preguntar a otro alumno o responder usted?
- a. 1 – 2 segundos.
  - b. 3 – 10 segundos.
  - c. Más de 10 segundos.
- ¿Por qué?\_\_\_\_\_
12. ¿Qué hace cuando un alumno da una respuesta incorrecta o incompleta?
- a. Le dice que no es correcto y le indica la respuesta correcta.
  - b. Le dice que no es correcto y le pregunta a otro compañero.
  - c. Le indica que no es correcto y le vuelve a dar la oportunidad de que responda.
  - d. Otros:\_\_\_\_\_
13. ¿Qué hace cuando un alumno pregunta sobre aspectos que no tienen relación con lo que se está trabajando en clase en ese momento?
- Le indica que no está relacionada con el tema.
- Le responde rápidamente para poder seguir con el tema que están tratando.
- Otros:\_\_\_\_\_

¿Por qué?

Parte 3. *Sobre los resultados de otros estudios y su opinión sobre ellos.*

14. Diversos estudios han demostrado que la mayor parte de las preguntas que el profesorado formula a los alumnos se centran en la memorización de hechos o conceptos. En su opinión, ¿a qué cree que se puede deber esto principalmente?
- A la necesidad de cumplir con los contenidos del currículo y/o la programación.
  - A que al alumnado le resulta más sencillo responder a ese tipo de preguntas.
  - A que el profesorado desconoce otro modo de formular preguntas.
  - A que resulta más cómodo y fácil formular ese tipo de preguntas.
  - Otros: \_\_\_\_\_
15. Distintas investigaciones muestran que generalmente el profesorado suele preguntar a los alumnos más estudiosos o aventajados. ¿A qué dos motivos principales considera que se debe?
- La escasez de tiempo.
  - Porque son los que pueden responder correctamente.
  - Para evitar que otros alumnos se sientan avergonzados al no saber la respuesta.
  - Falta de paciencia.
  - Por comodidad.
  - Porque son los que se ofrecen voluntarios.
16. Los estudios constatan que cuando el profesorado formula preguntas al alumnado, suele esperar no más de un segundo antes de pasar a preguntar a otro alumno, si el primero no responde. Señale las razones por las que considera que esto ocurre:
- Porque el silencio resulta incómodo.
  - Porque se rompe la dinámica de la clase y puede llevar a aburrir o desmotivar a otros estudiantes.
  - Por impaciencia del profesor.
  - Otros: \_\_\_\_\_

17. Está comprobado que los alumnos formulan menos del 5% de las preguntas que se dan en una sesión. ¿Por qué cree que hacen tan pocas preguntas?
- a. Por la limitación del tiempo.
  - b. Por miedo al ridículo o por vergüenza.
  - c. Porque no saben preguntar.
  - d. Porque la metodología que se sigue está centrada en el profesor.
  - e. Porque la función de formular preguntas es propia del profesor y no del alumno.
  - f. Porque si se permite que hagan preguntas se desvía la atención del tema a tratar
  - g. Otros: \_\_\_\_\_

**Anexo III. Instrumento 2.** Registro del número de veces que cada alumno y alumna participa en responder preguntas planteadas por el profesorado.

SUJETOS	Nº veces que participa en el pretest	Escala de participación en postest.	Nº veces que participa en el postest	Escala de participación en postest.

**Escala de participación en intervalos de 15:**

1 = de 0 a 14 veces.

2 = de 15 a 29 veces.

3 = de 30 a 44 veces.

4 = de 45 a 59 veces.

5 = de 60 a 74 veces.

6 = de 75 a 89 veces.

7 = de 90 a 104 veces.

**Anexo IV. Instrumento 4.** Observación de la participación en el aula durante pretest.

Grupo:  control  experimental.

CONDUCTA OBSERVADA	SUJETOS/ALUMNOS													
	A 1	A 2	A 3	A 4	A 5	A 6	A 7	A 8	A 9	A1 0	A1 1	A1 2	A ...	A ...
Participa voluntariamente para responder a preguntas de menor dificultad.														
Participa voluntariamente para responder a preguntas de mayor dificultad.														
La maestra le formuló preguntas durante pretest.														
La maestra le formuló preguntas por mostrarse distraído/a.														
La maestra le formuló una pregunta en cada sesión.														
La maestra le formuló al menos una pregunta en cada sesión por ofrecerse voluntario/a.														
En el caso de preguntas profesor-alumnos en las que respondían al unísono: permanecía en silencio.														

\*\* En las casillas correspondientes se debe indicar *Sí* o *No*.



**Anexo V. Instrumento 7.** Clasificación de las preguntas formuladas por el profesorado según el propósito de las mismas (adaptación de Acree y Dankert, 2005)

PREGUNTAS	PROPOSITOS												
	1. Repasar	2. Comprobar	3. Fomentar	4. Detectar.	5. Partir conocido	6. Motivar	7. Seguir explicación	8. Despertar interés	9. Ayudar a verbalizar	10. Potenciar escuchar	11. Formular hipótesis	12. Reflexionar	13. Transferir

1. Repasar antes de un examen.
2. Comprobar el aprendizaje de conceptos.
3. Fomentar la interacción entre los alumnos y alumnas.
4. Detectar conocimientos previos.
5. Repasar contenidos para a partir de lo que ya conocen.
6. Motivar al alumnado partiendo de sus intereses o vivencias.
7. Comprobar que los alumnos y alumnas siguen la explicación.
8. Despertar el interés del alumnado sobre la nueva información a presentar (preguntas retóricas).
9. Ayudar a los alumnos a verbalizar sus pensamientos.
10. Potenciar el escuchar a los demás y respetar otros puntos de vista.
11. Proporcionar oportunidades para que los alumnos y alumnas formulen hipótesis y argumenten sus ideas.
12. Permitir a los alumnos y alumnas reflexionar sobre sus opiniones o conocimientos sobre un tema.
13. Crear oportunidades para que los alumnos y alumnas transfieran lo aprendido a diferentes contextos.

**Anexo VI. Instrumento 8.1.** Registro de las respuestas del alumnado.

PREGUNTAS	RESPUESTAS	VALORACIÓN					
		Con	Adec Con.	N.C	Adec N.C.	C.G	VOc

Indicadores de calidad de la respuesta referidos a:

- Con: Conocimiento que se espera del alumno.
- Adec. Con.: Adecuación de la respuesta al nivel de conocimiento de la pregunta.
- N.C.: Nivel Cognitivo de la pregunta.
- Adec. N.C.: Adecuación de la respuesta al nivel cognitivo de la pregunta.
- C.G.: Competencia Gramatical
- Voc.: Vocabulario.

**Anexo VII. Instrumento 8.2. Rúbrica para valorar la calidad de las respuestas del alumnado.**

INDICADORES DE CALIDAD DE LA RESPUESTA REFERIDOS A...						
PUNTUACIÓN	Nivel de Conocimiento que se espera del alumno/a	Adecuación de la respuesta al nivel de conocimiento de la pregunta	Nivel cognitivo que se espera del alumno/a	Adecuación de la respuesta al nivel cognitivo de la pregunta	Competencia gramatical	Vocabulario
<b>3</b>	Muestra comprensión de la pregunta y responde haciendo uso de conocimiento metacognitivo.	Muestra buena comprensión de la pregunta. Incluye datos o información correcta.	Crea información nueva a partir de la presentada.	Demuestra un nivel de pensamiento adecuado a la demanda de la pregunta. Muestra comprensión apropiada de las ideas y conceptos.	Usa oraciones gramaticalmente correctas. El discurso es claro.	Usa la terminología adecuada.
<b>2</b>	Muestra comprensión de la pregunta y responde con conocimientos procedimentales.	Muestra comprensión básica de la pregunta. Incluye algunos datos o información correcta.	Aplica, analiza y/o evalúa la información de modo adecuado.	El nivel de pensamiento utilizado se aproxima al demandado por la pregunta. Muestra cierta comprensión de los conceptos e ideas.	La mayoría de las frases son correctas gramaticalmente. El significado del discurso es comprensible.	Usa, en general, un vocabulario adecuado.
<b>1</b>	Muestra comprensión de la pregunta y responde con conocimiento factual y/o conceptual.	Muestra escasa o ninguna comprensión. Los datos o la información no son correctos.	Recuerda y/o comprende la información de modo adecuado.	No responde con el nivel de pensamiento apropiado. Muestra escasa o ninguna comprensión de las ideas y conceptos.	No utiliza frases completas para responder.	Vocabulario no apropiado para el nivel.

### Anexo VIII. Instrumento 9. Técnicas para la participación del alumnado.

GRUPO:  CONTROL  EXPERIMENTAL

Pregunta realizada	Momento Pretest/ Posttest	Técnica	Tiempo de espera antes de que responda el alumnado	Tiempo de espera después de que responda alumno/a	Nº alumnos/as que responden

#### Técnicas:

1. *T – SS*: Profesor/a – toda la clase
2. *T – S*: Profesor/a – alumno/a
3. *Cool Question*
4. *Number heads*
5. *TPR*
6. *Show whiteboards*
7. *Group’s Secretary*

#### Número de alumnos y alumnas que responden a la pregunta:

- 1= Un alumno/a.
- 2= Dos alumnos/as.
- 3= Tres alumnos/as.
- 4= Cuatro alumnos/as.
- 5= Cinco alumnos/as.
- 6= Seis alumnos/as.
- 7= Siete alumnos/as.
8. Todo el grupo salvo los que suelen permanecer en silencio.
9. Todo el grupo de alumnos y alumnas.

**Anexo IX.** Contenidos lingüísticos. *Gese initial steps guide for teachers, grades 1–3* (p. 23).

## GESE Grade 3 (CEFR A2.1) – Language for Grade 3

### Format

Total time: 7 minutes

The examination consists of one assessed phase:

- Conversation with the examiner (up to 7 minutes).

### Candidate performance

In addition to the items listed for the previous grades, the candidate is expected to demonstrate the following communicative skills and meet the language requirements listed below during the examination.

#### Communicative skills

- Show understanding by responding appropriately to simple questions and requests
- Use basic sentence patterns and phrases to communicate limited information related to simple everyday situations
- Exchange basic information about everyday life and activities by asking and answering simple questions
- Link groups of words in a very simple way using *and*, *and then*

#### Language functions

- Describing daily routines and times
- Giving dates
- Expressing ability and inability
- Giving very simple directions and locations
- Describing current activities of real people or those in pictures
- Describing states in the past
- Asking simple questions about everyday life

#### Grammar

The candidate is expected to demonstrate the ability to **understand and use**:

- Present continuous tense
- *Can* and *can't*
- Prepositions of movement *from*, *to*, *up*, *down*, *along*, *across*
- Prepositions of time *on*, *in*, *at*
- Prepositions of place *near*, *in front of*, *behind*, *opposite*
- Past tense of the verb *to be*
- Link words *and*, *and then*

#### Lexis

The candidate is expected to demonstrate the ability to **understand and use** vocabulary related to:

- Jobs
  - Places in the local area
  - Place of study
  - Home life
  - Weather
  - Free time
  - Times and dates
  - Ordinal numbers up to 31<sup>st</sup> for dates
- Words and phrases relating to the language functions listed above

#### Phonology

- The correct pronunciation of words relevant to the lexical areas listed above
- The use of contractions where appropriate
- Basic stress and intonation patterns for words, short sentences and simple questions

**Anexo X. Instrumento 5.1.** Test oral extraído de los exámenes de prueba que facilita Trinity College. *GESE Initial steps Guide for teachers, Grades 1–3* (pp. 26-28).

*Part 1.*

### Places in the local area

#### **Examiner materials/gestures**

If a window with a view is available

#### **Examiner questions**

- *Tell me about your house. Is it near this school?*
- *Walking from this school to your house, what can you see? A park? Some shops?*
- *Look out of the window. What can you see?*
- *Do you have a question for me?*

*Part 2.*

### Time, Daily routines, Place of study, Free time

#### **Examiner materials/gestures**

#### **Examiner questions**

- *Tell me about your daily routine. What time do you go to school?*
- *What subjects do you study at school?*
- *What time does school finish?*
- *What do you do in your free time?*
- *What do you do with your brother/sister/parents/friends?*

## Part 3.

**Free time, Present continuous, Can/can't****Examiner materials/gestures****Examiner questions**

Examiner points to different activities

- Look at these pictures of free time activities.



- What are they doing?

- What's she doing?

- What's he doing?

- Can you ...?

- Have you got a question for me?



**Anexo XI. Instrumento 5.2.** Indicadores determinados por Trinity College.



## Graded Examinations in Spoken English Integrated Skills in English (Interview component)

### Performance descriptors

These performance descriptors are to be used for the assessment of all phases of the Graded Examinations in Spoken English and at all stages, with the exception of the Listening task phase at Advanced stage. They also apply to the ISE Interview component.

While, of necessity, the descriptors have to be generic in nature, it is important that examiners use them with reference to the requirements of the particular phase and take into account the grade/level at which the candidate is being assessed.

Band	Task fulfilment
A	The candidate's contributions are very effective, clearly comprehensible, highly appropriate and obviously fulfil the task. There is comprehensive coverage of the communicative skills, functions and language items of the grade/level. These items are used with consistency and with a high level of accuracy and appropriacy. Any inaccuracies which occur rarely impede the overall communication of meaning. The interaction proceeds smoothly, with the candidate contributing promptly and fluently.
B	The candidate's contributions are generally effective, comprehensible, appropriate and adequately fulfil the task. There is good coverage of the communicative skills, functions and language items of the grade/level. There is evidence of a good level of accuracy and appropriacy in the use of the language items although this may not be maintained throughout the phase. Inaccuracies do occur and at times they may affect the communication of meaning. The interaction generally progresses well but the flow may be affected by some hesitancy.
C	The candidate's contributions are moderately effective, comprehensible and appropriate and partially fulfil the task. There is coverage of the communicative skills, functions and language items of the grade/level although this may be characterised by the provision of only isolated samples. There is some control over the accuracy and appropriacy of the use of the language items of the grade/level. Inaccuracies can affect the communication of meaning and require remedial action. The flow of the interaction may be halted by hesitancy, requests for repetition or pauses while searching for language. The candidate may need some support.
D	The candidate's contributions are very limited, lack comprehensibility and appropriacy and, although there is some attempt at the task, this is not fulfilled even with support. There is very little evidence of coverage of the communicative skills, functions and language items of the grade/level. Inaccuracies and inappropriacies are highly evident and cause communication breakdown. Lack of understanding and severe hesitation impede communication and prevent the interaction from proceeding as required.



**Anexo XII. Instrumento 3.** Cuestionario para el alumnado: motivos por los que no participan en clase.

Nombre: \_\_\_\_\_

¿Puedes ayudarme? Responde a esta pregunta:

Cuando la maestra hace una pregunta en clase y no levantas la mano, ¿por qué es?

- Me da miedo equivocarme.
- Me da vergüenza.
- No entiendo la pregunta.
- No sé la respuesta.
- Me aburro y no quiero responder.
- La maestra no me pregunta nunca.
- Otro motivo: \_\_\_\_\_

¡Gracias por tu ayuda!



**Anexo XIII.** Ejemplos de objetivos de aprendizaje y actividades a realizar en las sesiones.

Objetivos y actividades de la tercera sesión correspondiente con la unidad didáctica '*Our country*'.

**OBJETIVES:**

- To understand where Spain's territories are situated.
- To describe the relief of Spain's territories.

**ACTIVITIES:**

- Answer '*Cool question*': What are the differences between a political map and a physical map?
- Locate Spain in the atlas (in groups)
- Locate Spain in a map of Europe (in groups)
- Answer (in groups): Which countries does Spain share its border with?
- Explanation of the relief of Spain.
- Word map about forms of relief.
- Glue map of Spain in notebook.
- Class Book p. 120
- Reflection

Objetivos y actividades de la primera sesión correspondiente con la unidad didáctica '*Machines*'.

**OBJETIVES:**

- To identify what a machine is.
- To classify machines as simple machines and complex machines.
- To understand how some simple machines work.


**ACTIVITIES:**

- Answer '*Cool question*': What is a machine?
- Class Book p. 78-79: summary + activities 1,2,3,5
- Class Book p. 80-81 activities 2 & 4
- Try how simple machines work
- Experiment p. 82
- Blog link
- Reflection

## Anexo XIV. Muestra de información a la familia a través del blog.

# THE BILINGUAL CORNER

SCIENCE ENGLISH ART AÑOS ANTERIORES FESTIVITIES AND OTHER ACTIVITIES.



## 6. ENERGY

En la unidad 6 titulada Energy aprendemos:

- o a identificar los diferentes tipos de energía que existen y a entender que la energía cambia de una forma a otra
- o a comprender lo importante que es la energía en nuestra vida diaria
- o que la luz es un tipo de energía y algunas de sus características
- o que el sonido es una forma de energía y algunas de sus características
- o a clasificar las fuentes de energía en renovables y no renovables
- o a reconocer algunas ventajas de las energías renovables
- o a nombrar algunas desventajas de las energías no renovables

Ideas principales del tema:

Energy has different forms.

Thermal energy produces heat, like fire.

Light energy produces light, like the Sun.

Electrical energy produces electricity, like lightning (rayo).

Chemical energy produces heat or kinetic energy. Food contains chemical energy.

Kinetic energy produces movement, like riding a bike.

Sound energy produces sound, like singing.

Energy changes.

For example:

The teacher plays the CD, electrical energy turns into sound.

We turn on the light, electrical energy changes into light.

Enlaces a recursos de la web de la BBC relacionados con este tema:

Reading about heat

<http://www.bbc.co.uk/6/learn/6x3/science/materia/heat/reading/1/>

Quiz about heat or thermal energy:

<http://www.bbc.co.uk/6/learn/6x3/science/materia/heat/quiz/689204724/>

agosto 2014

L	M	X	J	V	S	D
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

[» más](#)

### BLOG STATS

7,363 hits

Recuperado el 1 de agosto de 2014 de:  
<https://joseantoniobilingue1.wordpress.com/science/year-4/6-energy/>

**Anexo XV.** Preguntas para la reflexión.

**QUESTIONS FOR REFLECTION.**

**Reminders of questioning behaviours that engage all students in answering.**

QUESTIONING BEHAVIOURS	QUESTIONS FOR REFLECTION
<p><b>Indicate response format.</b></p>	<p>How do students respond?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Do I select response formats that match my instructional purpose?</li> <li>• Do students respond in writing, orally, or both?</li> <li>• Do I use a variety of formats?</li> <li>• Have I taught my students the rules and procedures for participating in each response format?</li> </ul>
<p><b>Ask the question.</b></p>	<p>Do students attend to questions?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Do all students actively listen to questions?</li> <li>• Do all students appear to understand questions?</li> </ul>
<p><b>Select the respondent(s).</b></p>	<p>To which student(s) do I direct questions?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Are all students on continuous alert?</li> <li>• Do I provide all students with equal opportunities to respond?</li> <li>• Do I give high-achieving and low achieving students an equal chance to answer equally difficult questions?</li> <li>• Are my questions directed or undirected?</li> <li>• When do I call upon a student to answer – before or after posing the question?</li> </ul>
<p><b>Reflect on related beliefs.</b></p>	<p>To what extent do you and your students share the following beliefs?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• All students can respond to all questions.</li> <li>• All students can think and reason – beyond rote memory.</li> </ul>

Acree y Dankert (2005: 73)

**Anexo XVI.** Rúbrica para evaluar las preguntas formuladas al alumnado (Acree y Dankert 2005: 24).

SCORE	PURPOSE	CONTENT FOCUS	COGNITIVE LEVEL	WORDING AND SYNTAX
<b>3</b>	Directly relates to one or more learner objectives. Challenges students to think about concepts and to formulate personal responses (gets students' attention and interest). Has a clear and important role and function in the lesson.	Elicits knowledge related to the concepts being studied. Elicit knowledge that all students have had the opportunity to learn. Logically and directly builds upon previous questions and answers in the lesson or unit (i.e., is properly sequenced).	Engage student thinking at a cognitive level that is clearly specified and modeled by the teacher. Includes words or phrases that cue students to respond at the intended cognitive level. Asks students to process knowledge at the highest level, according to their readiness. Prompts students to see relationships and patterns, demonstrate understanding, and make connections.	Uses vocabulary that is appropriate to (a) the age and the grade level of students and (b) the content or discipline being studied. Uses words that are unambiguous and precise. Structures, organizes, and sequences words and phrases to make the question clear and to help student understand what is expected in a response. Uses (a) the fewest possible number of words and (b) the simplest possible structure.
<b>2</b>	Somewhat relates to one or more learner objectives. To some degree, challenges students to think about concepts (gets students' attention). Has a role and function in the lesson.	Elicits knowledge related to the concepts being studied, at least in part. Elicits knowledge that most students have had the opportunity to learn. Builds upon previous questions and answers.	Engages student thinking. Includes few words to cue students to respond at the intended cognitive level. Asks students to process knowledge. Prompts students to see connections.	Uses vocabulary that is mostly appropriate to the students and the content. Uses words that are fairly clear and precise. Give students a general idea of what is expected in a response. Uses relatively few words and a fairly simple structure.
<b>1</b>	It is not clearly connected to lesson purpose.	Elicits knowledge covered in the text but not already learned by all students.	Lacks clarity as to expected level of cognition to be exhibited in student answer.	Uses vocabulary inappropriate to students and content; includes ambiguous words or awkward phrasing.

---

**Anexo XVII.** Ejemplo del material elaborado por el profesorado para guiar su actuación en el aula. Primera sesión unidad didáctica ‘*Matter*’.

1. Recognition using white board.

Write/draw something made of:

- Plastic
- Wood
- Fabric
- Metal
- Leather

In groups: show and talk about it.

Then whole-class checking.

2. Which of those things are made of matter? Circle them.

3. TPR:

We’re going to study what matter is. Answer these questions showing thumbs up or down.

- What do you think?
- Can we see matter?
- Can we smell matter?
- Can we touch matter?
- Can we taste matter?

4. Cool question: What is matter?

5. Explanation.

Class Book p. 90. Summary

Summarize the text trying to answer the question: What is matter?

Number heads to answer.

6. The states of matter.

Brainstorming:

Solid, liquid, gas (say examples of each one).

7. Experiment:

We need: water, a balloon with different shapes for each group.

## 1. Chart:

Characteristics	Solids		Liquids		Gases	
	Hypothesis	Result	Hypothesis	Result	Hypothesis	Result
Have a definite shape						
Have a definite volume						

Conclusion: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Whole-class checking.

Stick chart on their notebooks.

## 8. Reflection:

- Did you speak in English to solve the Cool Question? Why?
- Did you have problems with vocabulary?
- Do you think you could have used other strategies to communicate when you couldn't come up with a word?
- Which strategies?
- Can you remember the strategies we said we could use when we didn't know how to say something in English?
- Can you think of any other?
- How well did you attain the lesson objectives?
- Which question was more difficult for you? Which one was easier? Why?

**Anexo XVIII.** Muestra de la valoración de las preguntas formuladas por el profesorado del grupo experimental durante la primera y segunda sesión de la unidad didáctica *Matter* en la que se aplicó el postest.

PREGUNTAS	TÉCNICA <sup>19</sup>	PROPÓSITO <sup>20</sup>	RECORDAR				COMPRENDER				APLICAR				ANALIZAR				EVALUAR				CREAR			
			H <sup>21</sup>	C	P	M	H	C	P	M	H	C	P	M	H	C	P	M	H	C	P	M	H	C	P	M
<b>This is made of....</b>	T-SS	6. Repasar contenidos para a partir de lo que ya conocen.		X																						
<b>Can you draw/write something made of..?</b> <b>Plastic</b> <b>Wood</b> <b>Fabric</b> <b>Metal</b> <b>Leather</b>	1. Individ.: written  2. Groups: oral  3. T-SS: oral	6. Repasar contenidos para a partir de lo que ya conocen. 3. Fomentar la interacción entre los alumnos. 11. Potenciar el escuchar a los demás y respetar otros puntos de vista.		X																						
<b>Which of those things are made of matter? Circle them.</b>	Indiv: written	5. Detectar conocimientos previos.						X																		
<b>We're going to study what matter is. Answer these questions showing thumbs up or down. What do you think?</b>	Whole class: TPR T-SS: oral	13. Proporcionar oportunidades para que los alumnos formulen hipótesis y argumenten sus ideas.						X																		

<sup>19</sup> Las técnicas para la participación del alumnado aparecen recogidas en el anexo VIII.

<sup>20</sup> La clasificación de las preguntas formuladas por el profesorado según el propósito de las mismas se plasman en el anexo V.

<sup>21</sup> Las dimensiones cognitivas y del conocimiento aparecen recogidas en el anexo I.



<p>Can we see matter? Can we smell matter? Can we touch matter? Can we taste matter?</p>																						
<p>What is matter?</p>	<p>Cool question: 1.Indiv.: written  2. Groups: oral  3. T-S: oral</p>	<p>13. Proporcionar oportunidades para que los alumnos formulen hipótesis y argumenten sus ideas. 3. Fomentar la interacción entre los alumnos. 11. Potenciar el escuchar a los demás y respetar otros puntos de vista.</p>																		X		
<p>What are the states of matter?</p>	<p>T-SS: oral</p>	<p>6. Repasar contenidos para a partir de lo que ya conocen.</p>		X																		
<p>Say examples of solid, liquids, gas.</p>	<p>Brainstorming T-S: oral</p>	<p>6. Repasar contenidos para a partir de lo que ya conocen.</p>		X																		
<p>Experiment: scientific method. Comprender concept: definite shape /volumen. Comprender</p>	<p>1.Indiv.: written</p>	<p>13. Proporcionar oportunidades para que los alumnos formulen hipótesis y argumenten sus ideas.</p>			X	X					X											

<b>procedimiento científico.</b> <b>Aplicar procedimiento científico.</b>	2. Groups: oral  3. T-SS: oral	3. Fomentar la interacción entre los alumnos. 2. Comprobar el aprendizaje de conceptos.																				
<b>Did you speak in English to solve the Cool Question?</b>	T-SS: 1. Written on whiteboards 2. Show T-S: Oral	14. Permitir a los alumnos reflexionar sobre sus opiniones o conocimientos sobre un tema.															X					
<b>Why?</b>	T-SS: 1. Written on whiteboards 2. Show T-S: Oral	14. Permitir a los alumnos reflexionar sobre sus opiniones o conocimientos sobre un tema.																X				
<b>Did you have problems with vocabulary?</b>	T-SS: 1. Written on whiteboards 2. Show T-S: Oral	10. Ayudar a los alumnos a verbalizar sus pensamientos															X					
<b>Do you think you could have used other strategies to communicate when you couldn't come up with a word?</b>	T-SS: 1. Written on whiteboards 2. Show T-S: Oral	14. Permitir a los alumnos reflexionar sobre sus opiniones o conocimientos sobre un tema.															X					
<b>Which strategies?</b>	T-SS: 1. Written on whiteboards 2. Show	14. Permitir a los alumnos reflexionar sobre sus opiniones o conocimientos sobre un				X																











<b>How well did you attain the lesson objectives?</b> -To ...	T-SS: TPR	14. Permitir a los alumnos reflexionar sobre sus opiniones o conocimientos sobre un tema.																	X					
--	-----------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--



## Anexo XIX. Muestra de la valoración de las interacciones orales del pretest

PREGUNTAS	RESPUESTAS	PUNTUACIÓN						RECORDAR			COMPRENDER		
		CON	N.C	C.G	VO	H	C	P	M	H	C	P	M
Look at the digestive and excretory system poster, what can you see?	Stomach, mouth.	1	1	1	3	X							
What do you think this unit is going to be about?	Food. Nutrition. The body. Eating.	1	1	1	2							X	
Why do we need to eat?	To grow. Because we die	1	1	2	2							X	
What did you have for breakfast today?	Milk and cereals. I have.....	1	1	1	3	X							
Does it come from a plant or an animal?	From a plant.	1	1	1	3								
Look at the photos. What can you see?	Fish, pasta, ham.	1	1	1	3	X							
Can you remember which of these food groups isn't so good for us?	Sugary foods.	1	1	1	3			X					
We need food for health, growth and energy. So why does our body need food for?	For health, for growth and for energy.	1	1	2	3			X					
Why does our body need food?	For health, for growth and for energy.	1	1	2	3			X					
Who can remind me which of the five groups isn't good for us?	Sugary foods.	1	1	1	3			X					
Look at the food wheel. Why do you think some sections of the wheel are bigger than others?	Because there is more food. Because we eat more .... than .....	1	1	2	2							X	
What are minerals good for?	For health.	1	1	2	3			X					
What are vitamins good for?	For health.	1	1	2	3			X					

## Niveles de conocimiento:

H= Conocimiento Factual C= Conocimiento Conceptual P= Conocimiento Procedimental M= Conocimiento Metacognitivo

## Niveles cognitivos:

Recordar, comprender, aplicar, evaluar, crear. (Los tres últimos no aparecen en la tabla porque no hay respuestas que los muestren).

PUNTUACIÓN	INDICADORES DE CALIDAD DE LA RESPUESTA REFERIDOS A...			
	CONOCIMIENTO	NIVEL COGNITIVO	COMPETENCIA GRAMATICAL	VOCABULARIO
<b>3</b>	Muestra comprensión de la pregunta y responde haciendo uso de conocimiento metacognitivo.	Crea información nueva a partir de la presentada.	Usa oraciones gramaticalmente correctas. El discurso es claro.	Usa la terminología adecuada.
<b>2</b>	Muestra comprensión de la pregunta y responde con conocimientos procedimentales.	Aplica, analiza y/o evalúa la información de modo adecuado.	La mayoría de las frases son correctas gramaticalmente. El significado del discurso es comprensible.	Usa, en general, un vocabulario adecuado.
<b>1</b>	Muestra comprensión de la pregunta y responde con conocimiento factual y/o conceptual.	Recuerda y/o comprende la información de modo adecuado.	No utiliza frases completas para responder, sólo responde a nivel de palabra.	Vocabulario no apropiado para el nivel.

**Anexo XX.** Muestra de la valoración de las interacciones orales del grupo de control en el postest.

PREGUNTAS	RESPUESTAS	ASPECTOS A VALORAR <sup>22</sup>					
		Con	Adec	NC	Adec	CG	VO
This is made of....	Plastic Paper Glass	1 <sup>23</sup>	3	1	3		3
What can you see?	A poster Books A glass	1	3	1	3		3
Can you describe any of these materials?	Books are made of paper. The poster is made of paper.	1	3	1	3		2
What is matter?	You can touch	2	2	1	2		2
How could I find the mass of this balloon?	----	2	1	3	1		
What is happening to the volume of the balloon?	----	1	1	2	1		
How can I make the volume less?	Open the balloon	1	2	1	2		2 <sup>24</sup>
What is happening to the volume of the balloon now?	It's decreasing.	1	3	1	3		3
What is happening to the shape of the balloon?	It's smaller	1	3	1	3		2
Can I make the volume of these books change?	No <sup>25</sup>	1	3	1	3		
Can you guess what the three stages of matter are?	Solid, liquid, gas.	1	3	1	3		3
What are the three states of matter?	Solid, liquid, gas.	1	3	1	3		3
What are the special properties of solids?	Have a definite volume and doesn't change.	1	3	1	3		3
How are liquids different from solids?	Liquids change and solids don't chage.	1	3	1	3		3
How are liquids different from solids?	They change shape.	1	3	1	3		3
How are liquids similar to solids?	They don't change in volume.	1	3	1	3		3
How are gases similar to liquids and solids?	Change shape.	1	3	1	3		3
How are they different?	We cannot touch gases.	1	2	1	2		3
What is happening to the volume of this balloon? Is it increasing or decreasing?	Decreasing	1	3	1	3	1	3
Can you tell me examples of liquids?	Water, juice, coke	1	3	1	3		3

<sup>22</sup> Los indicadores que se evalúan están recogidos en el anexo I.

<sup>23</sup> El valor y significado de cada número puede consultarse en el anexo VII:

<sup>24</sup> Las preguntas que demandan un nivel de conocimiento o cognitivo distinto de 1 no obtienen respuesta, o la respuesta obtenida no es totalmente correcta.

<sup>25</sup> Las respuestas de *sí* o *no* no son evaluadas a nivel gramatical ni de vocabulario.

Can you tell me examples of solids?	Book, table, car	1	3	1	3	3	
Can you tell me examples of gases?	Air	1	3	1	3	3	
What are the three states of matter?	Solids, liquids, gas.	1	3	1	3	3	
What are the characteristics of the three states of matter?	Solids don't change. Liquids change. Gases don't have shape.	1	3	1	3	2	
Is this coffee hot or cold?	Hot	1	3	1	3	3	
Is it hard or soft?	Hard	1	3	1	3	3	
Is it solid or liquid?	Solid	1	3	1	3	3	
Where's the book?	On the table	1	3	1	3	3	
Is it still a book?	Yes	1	3	1	3		
What is different about the book now?	It's on the floor.	1	3	1	3	3	
Is it plasticine?	Yes	1	3	1	3		
What is different about it?	It change form	1	3	1	3	3	
How is the coffee different now?	It is cold	1	3	1	3	3	
Is it still coffee?	Yes	1	3	1	3		
What has happened to the butter?	¿Cómo se dice derretirse?(..) Melt	1	3	1	3	1	
Is it still butter?	Yes	1	3	1	3		
What do we call the solid state of water?	Ice	1	3	1	3	3	
What is happening to the ice?	It melt	1	3	1	3	3	
What do we call the liquid state of water?	Water	1	3	1	3	3	
What am I doing to the water?	Hot / heat	1	3	1	3	3	
So what are the three states of water?	Solid, liquid, vapor.	1	3	1	3	3	
What can you see in the picture?	Bread	1	3	1	3	3	
What has happened to the bread in this picture?	The bread burn	1	3	1	3	3	
Is it a physical change or a chemical change?	Chemical change	1	3	1	3	3	
How do you know?	Because it is black	1	3	1	3	1	
What can you see in the picture?	Ice	1	3	1	3	3	
What has happened to the ice in the picture?	It's liquid	1	3	1	3	3	
Is this a physical change or a chemical change?	Physical	1	3	1	3	3	
How do you know?	Because you put it in the fridge and ice.	1	2	1	2	2	3