



Universidad de Oviedo

Facultad de Formación del Profesorado y Educación

Trabajo Fin del Máster en Enseñanza Integrada de Lengua Inglesa y
Contenidos: Educación Infantil y Primaria

REAL CLIL: ANALYSIS OF CLASSROOM MATERIALS AND SUGGESTIONS FOR IMPROVEMENT

Autora: Lucía González Martín

Tutora: M. Gabriela García Teruel

Firma autora:

Firma tutora:

Julio 2016

Tabla de contenido

1.	INTRODUCCIÓN	4
2.	MARCO TEÓRICO	5
2.1.	LOS PROGRAMAS BILINGÜES EN LOS CENTROS DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA	5
2.2.	LA METODOLOGÍA DE ABORDAJE DE LOS PROGRAMAS BILINGÜES	11
2.2.1.	Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas	11
2.2.2.	El método comunicativo o enseñanza comunicativa	18
3.	ANÁLISIS Y REFLEXIÓN SOBRE EL MEDIO SOCIOLÓGICO DEL CENTRO ESCOLAR DE REFERENCIA PARA EL ESTUDIO	20
3.1.	ANÁLISIS DEL CONTEXTO	20
3.2.	EL PROGRAMA BILINGÜE DEL C.P. PALACIO VALDÉS: AICLE COMO FILOSOFÍA DE BASE	21
3.3.	CARACTERÍSTICAS DEL GRUPO DE CONTROL	23
3.3.1.	Estudiantes	24
3.3.2.	Hábitos de estudio	25
3.3.3.	Niveles de autonomía	26
3.3.4.	Nivel intelectual	27
3.3.5.	Desarrollo del lenguaje	27
3.4.	ANÁLISIS DEL LIBRO DE <i>NATURAL SCIENCE</i>	29
4.	EVALUACIÓN DE LA ADECUACIÓN DE LOS MATERIALES AL PROGRAMA BILINGÜE	42
4.1.	ANÁLISIS DE RECURSOS INTERACTIVOS DEL MÉTODO: APP NATURAL SCIENCES OXFORD	43
4.2.	ANÁLISIS DE OTROS RECURSOS COMPLEMENTARIOS ON-LINE PARA PALIAR LAS CARENCIAS DETECTADAS	46
4.2.1.	Diccionario online “Wordreference” :.....	47
4.2.2.	“Youtube”	50
4.2.3.	Flashcards	53
4.2.4.	Kahoot!	56

4.3.	CONCLUSIONES	60
5.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	62
5.1.	BIBLIOGRAFÍA	62
5.2.	WEBGRAFÍA	63

1. INTRODUCCIÓN

The present document aims at focusing on materials which can be considered more appropriate to work and foster the four main skills of the English language using the Content and Language Integrated Learning (CLIL) approach.

Firstly, our opening section starts with a description of general bilingual programmes, their functioning and structure. We will afterwards take a look at their implementation in Asturian schools through such methodologies as Content and Language Integrated Learning (CLIL) and communicative language teaching (CLT).

Having done this part, a group of control has been selected to explore the possible skills which are not duly dealt with by the class textbook and resources. This belongs to a state school in Avilés where I have been teaching English Language and Natural Science this year. We will analyse first the school context and other features like the school general organization and its bilingual provision, before moving forward to choosing different materials and resources that may foster the appropriate development of oral and written comprehension and expression in English in one of the levels I have taught this course.

The usefulness of the chosen materials and resources is going to be verified against two sources: a checklist developed by Vanesa Cruces in her unpublished 2015 Master's Thesis and the EU CLIL Matrix tool. This section is the key to build up a proposal which has contributed to alleviate the detected needs in the control group and to enhance the use of complementary activities out of school, in order to make headway in the least used skill inside the classroom.

All this has been necessary to offer a list of resources that can be useful for bilingual teachers. Moreover, this work has a theoretical basis for the progress suggestions required, maintaining those aspects which are positive the bilingual programmes.

We can state the main objectives of this academic work as follows:

- to get deeper into what bilingual provisions mean and how they should be planned and designed to make sure that non-linguistic knowledge is transmitted appropriately to students through a second language.
- Moreover, we can also add to search for and analyse different materials and resources often used in the bilingual classroom;
- to validate proposals against CLIL-based materials-selection criteria with an intention to solve the students' needs in a specific skill usually neglected in the printed coursebook materials and resources.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. LOS PROGRAMAS BILINGÜES EN LOS CENTROS DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA

La educación bilingüe surgió hace más de 5000 años y, hoy en día, aproximadamente un 66% de los niños son bilingües a nivel mundial. Bloomfield (1933: 56) citado por Baker (2011: 7-8) ya caracterizaba el bilingüismo en la primera mitad del siglo XX como *"the native-like control of two languages"*, idea que domina el trabajo de los expertos sobre el tema durante el resto del siglo, hasta llegar a cuestionamientos como el de Baker (2011: 2): *"Since a bicycle has two wheels and binoculars are for eyes, it would seem that bilingualism is simply about two languages."* Actualmente, la línea predominante de pensamiento coincide con la definición propuesta por Grosjean (2010: 4), citado por Baker (2011: 4) *"bilinguals are those who use two or more languages (or dialects) in their everyday lives"*, con un énfasis manifiesto en el uso frecuente y cotidiano de varias lenguas más que en el dominio completo de las mismas.

Hoy en día, el bilingüismo encuentra un espacio idóneo en el mundo de las aulas, donde se ha ido imponiendo como tendencia estos últimos años debido a la fuerte demanda por parte de la sociedad para saber idiomas y desenvolverse en otros países.

Surge, así, por intereses económicos, laborales y culturales una educación necesaria para vivir en un mundo cada vez más globalizado. Los estudiantes necesitan

dominar, al menos, una lengua diferente a la materna para tener más opciones de cara a su futuro profesional. En nuestro caso, es fundamentalmente el inglés ya que es el idioma que se ha convertido en el vehículo de comunicación internacional por excelencia.

El bilingüismo se debe implantar en los centros educativos de acuerdo a las características y necesidades de nuestro alumnado, de forma que desarrollen las herramientas necesarias para hacer frente a situaciones reales en las que necesitarán usar la lengua meta para relacionarse e intercambiar información.

La razón principal que percibimos radica en que no puede negarse que una educación bilingüe o multilingüe beneficia al alumnado que la cursa en varios aspectos: comunicativos, en tanto que son capaces de hablar con personas de otras nacionalidades cuando viajan o conviven con ellas; culturales, puesto que el aprendizaje de un segundo idioma enriquece su educación; conocimientos, estimulando su capacidad intelectual; oportunidades de trabajo, ya que disponen de más oportunidades para acceder al mundo laboral.

El grado de profundización en lengua extranjera que pretendemos alcanzar con el alumnado será uno de los criterios fundamentales sobre los que podemos articular y construir programas educativos bilingües. Sin embargo, la mayoría de los programas de educación bilingüe se sustentan en función de la cantidad de tiempo de exposición del alumnado a la segunda lengua. Es decir, estaríamos entrando en la dicotomía *Soft* o *Hard bilingualism* que describimos a continuación.

Mediante los programas *Soft Bilingualism*, la educación bilingüe se transforma en una *TBE* (Transitional Bilingual Education) cuyo propósito final es la integración. En este tipo de enseñanza, a los estudiantes de la segunda lengua se les permite usar su idioma materno (L1). La lengua extranjera se les enseña, en pequeños intervalos de tiempo, mediante la L1 hasta que son capaces de alcanzar un nivel determinado. Su objetivo es incrementar con el paso del tiempo el uso de la L2, dejando a un lado la L1.

La inmersión lingüística da sentido al *Hard Bilingualism*. Como su propio nombre indica, en este tipo de educación bilingüe los alumnos están completa e intensivamente sumergidos en una segunda lengua que sirve como medio de

comunicación para lograr el dominio la misma. La L2 se suele introducir un año o dos después de haber empezado el programa y las diferentes sesiones son impartidas por medio de la segunda lengua exclusivamente, dejando a un lado la materna. Por tanto, “inmersión lingüística” se usará para identificar “*a planned program aimed at bilingual development*”, (Cummins, 2009: 176), esto es, un programa que ha sido planificado para lograr el desarrollo de una educación bilingüe.

Robert Keith Johnson y Merrill Swain (citados en Cummins, 2009: 177) postularon en 1997 las ocho características comunes a todos los programas de inmersión:

- *“the L2 is a medium of instruction,*
- *the immersion curriculum parallels the local L1 curriculum*
- *overt support exists for the L1*
- *the program aims for additive bilingualism where students “add” L2 proficiency while continuing to develop their L1*
- *exposure to the L2 is largely confined to the classroom*
- *students enter with similar (and limited) levels of L2 proficiency*
- *the teachers are bilingual,*
- *the classroom culture is that of the local L1 community”*

La L2 será utilizada en las clases de forma exclusiva, sin que el docente pueda recurrir a la lengua materna en un momento dado para solucionar ninguna dificultad sobrevenida. Mediante esta estrategia, el docente ha de velar por que se cumplan los objetivos y se trabajen los contenidos establecidos en la L1 del alumnado en aplicación de la legislación educativa en vigor. Los grupos de aprendices han de ser necesariamente homogéneos para que todos puedan seguir un ritmo lo más parecido posible, independientemente de sus peculiaridades individuales. Además, el entorno cultural en el que se inscribe la enseñanza por inmersión lingüística será lo suficientemente significativo para el alumnado; es decir, el de la comunidad con la que comparte su lengua materna. De esta forma, los aprendices forjan su progreso en la L2 dentro del aula a la par que no descuidan su L1, ya que esta última también recibe apoyo explícito indirecto, incluso fuera de las aulas.

Uno de los puntos más relevantes de la propuesta de Johnson y Swain radica en la necesidad de que el docente que aplica la inmersión lingüística en su aula haya conseguido una competencia lingüística tanto en la L1 como en la L2 lo más profunda posible, pues le permitirá impartir clases bilingües equilibradas y sólidas. Esta competencia se adquiere por una formación exhaustiva que capacitará al docente para recrear situaciones comunicativas en la L2 y paliará la carencia de experiencias reales de uso, al ser la L2 un instrumento restringido al ámbito del aula.

En España, el PEB o Programa de Educación Bilingüe se inició, a escala estatal, en el año 1996 gracias a un acuerdo entre el British Council y el Ministerio de Educación. Entre las múltiples razones que llevaron a instaurar este programa se encontraba la insatisfacción de muchas familias y maestros españoles con la formación de idiomas extranjeros en la etapa de Educación Primaria, ya que se dedicaba un tiempo muy limitado, dentro del horario lectivo, a la enseñanza del inglés como lengua extranjera.

En un principio, este programa se inspiró en el utilizado en el British Council School de Madrid; sin embargo, pronto asumió identidad propia. Comenzó en 43 centros con 1.200 alumnos de Educación Infantil de tres y cuatro años y fue consolidándose, con el tiempo, en las diferentes etapas educativas obligatorias.

El objetivo que se perseguía era desarrollar un currículo integrado en los centros públicos de España, haciendo llegar la educación bilingüe a los alumnos integrados en esos colegios. Debido al interés por el Programa y los resultados, tanto en España como en otros países, el Ministerio de Educación y el British Council decidieron que en el año 2006 el profesor emérito de la Universidad de Stirling Richard Johnstone, junto con el Dr. Alan Dobson y la Dra. M^a Dolores Pérez Murillo, llevasen a cabo una evaluación externa e independiente para obtener unos resultados objetivos de cara a mejorar el programa y alcanzar los fines propuestos (garantizar una educación óptima al alumnado en materia de lengua extranjera).

De acuerdo con el Informe de Evaluación del Ministerio de Educación y el British Council en España (2010: 12), el PEB funciona en centros públicos, no en centros privados o concertados y comienza a una edad temprana, lo que favorece la introducción de la lectoescritura en inglés desde los 3 o 4 años normalmente.

Dicho programa consiste en un enfoque integral del colegio, de forma que el alumnado del mismo pueda optar a las mismas oportunidades dejando al margen factores socioeconómicos u otros. Por otro lado, sigue unas *Orientaciones para el desarrollo del Currículo Integrado*, elaborado por técnicos del Ministerio de Educación, del British Council y los profesores que participan en el programa.

El horario dedicado a la enseñanza de contenidos no lingüísticos en la lengua extranjera, inglés en este caso, es de un 40% del tiempo lectivo semanal. De esta forma, el alumnado puede aprender por medio de una segunda lengua diferentes materias.

Para garantizar una continuidad y una coherencia, se acordó con los centros de Educación Secundaria asociados a los de Primaria seguir con el PEB. Así, los aprendices pueden seguir con su formación bilingüe en estadios más avanzados de su formación e ir mejorando su competencia lingüística.

Centrándonos en el Principado de Asturias, cabe destacar dos centros educativos de carácter público que siguen este programa y que se enmarcan dentro de la corriente del *hard bilingualism*: C.P. Atalía y C.P. Ventanielles, pioneros del enfoque AICLE en nuestra Comunidad Autónoma. Son los únicos que han mantenido el denominado “proyecto curricular integrado” desde los inicios¹.

Por otro lado, diferentes colegios tanto públicos como privados, han sido autorizados² para implantar el Programa Bilingüe de acuerdo con la Resolución del 26 de septiembre de 2011 (BOPA), actualizada el 13 de febrero de 2013 y el 4 de junio de 2015. La mayoría de estos centros, salvo algunos privados, se corresponderían con programas de *soft bilingualism*, ya que los alumnos están expuestos bastantes menos horas a la L2 y tienen menos asignaturas dentro del programa en comparación con los centros educativos que siguen el convenio del British Council, descritos anteriormente.

¹ De acuerdo con lo dispuesto en el BOPA del 27 de Mayo de 2009 (Resolución del 19 de Mayo), “con carácter general se incluyen a estos dos centros educativos que desarrollan el proyecto de Currículo integrado español-inglés, fruto del Convenio firmado entre el Ministerio de Educación y Ciencia y el British Council el 1 de febrero de 1996, en el Programa Bilingüe de la Consejería de Educación y Ciencia, aunque estos se ajustarán a las estipulaciones establecidas en el marco de dicho convenio”.

² Actualmente, se lleva a cabo en 171 centros sostenidos con fondos públicos y 41 concertados.

De acuerdo con el artículo 2 de la *Resolución del 4 de junio de 2015 (BOPA 12 de junio de 2015)*, a partir del curso 2008/2009, se consolidó y amplió a otro tipo de centros educativos y al primer curso de Educación Primaria, entre otros niveles, el Programa Bilingüe. Dicha Resolución considera centros bilingües a *“aquellos centros docentes públicos y privados concertados que sean autorizados a incorporar al currículo la enseñanza de materias no lingüísticas en lengua extranjera”*.

La enseñanza del Programa Bilingüe se oferta a todo el alumnado que esté matriculado en el centro educativo; teniendo los aprendices (o sus tutores legales) la potestad de decidir si quieren formar parte o no del mismo; en caso negativo, deben garantizárseles las correspondientes clases en L1. Todo aquel que participe se compromete a estudiar el idioma del programa como primera o segunda lengua extranjera. La lengua extranjera en la que se imparten las asignaturas del Programa Bilingüe, es el inglés. Solo en casos excepcionales, algunos centros educativos pueden ser autorizados por la Consejería de Educación y Ciencia (*BOPA 12 de junio de 2015*) para impartir dichas materias en una lengua extranjera diferente, siempre y cuando estén adscritos a Institutos con Sección Bilingüe de dicha lengua y cumplan lo establecido en la Resolución del 4 de junio de 2015.

El tiempo establecido para impartir en una lengua extranjera las asignaturas no lingüísticas seleccionadas por los centros educativos, de acuerdo con el artículo 5 del BOPA del 12 de Junio de 2015 (Resolución del 4 de junio), es *“de un mínimo de dos sesiones semanales en la lengua extranjera en las áreas no lingüísticas seleccionadas por el propio centro, procurando una distribución horaria que permita al alumnado un contacto diario con dicha lengua”*.

Por lo que respecta a las materias a impartir, en nuestro país se puede elegir cualquier materia de la oferta educativa para el AICLE y su elección varía en función del centro o la región. Por otro lado, esta metodología puede aplicarse a las dos etapas educativas obligatorias (Educación Primaria y Secundaria) aunque pueden darse variaciones a causa de la autonomía al respecto de los centros que participan de este enfoque. De hecho, en Asturias, se imparten bajo el método AICLE, Natural Science

(Ciencias Naturales), Social Science (Ciencias Sociales), Arts (Educación Plástica), Music (Música) y Physical Education (Educación Física).

2.2. LA METODOLOGÍA DE ABORDAJE DE LOS PROGRAMAS BILINGÜES

Desde la Comisión Europea se insiste en que el alumnado europeo necesita dominar, como mínimo, dos lenguas adicionales y, a este efecto, recomienda la introducción de programas de enseñanza bilingüe o multilingüe en la educación formal desde edades tempranas. Para lograr este objetivo, se necesitan enfoques metodológicos adecuados, que ofrezcan una enseñanza bilingüe y garanticen resultados positivos. A continuación procederemos a caracterizar los dos métodos que sustentan los programas bilingües en el Principado de Asturias: AICLE y CLT.

2.2.1. Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas

La metodología *AICLE*, Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas (en inglés conocido como *CLIL*, Content and Language-Integrated Learning), según Marsh (2010: 2) se articula sobre *“a dual-focused educational approach”*, una aproximación educativa de doble enfoque, en la cual una segunda lengua, en nuestro caso una lengua extranjera, es utilizada para el aprendizaje y enseñanza de contenidos no lingüísticos (Historia, Geografía, Biología, etc) con el objetivo de promover el dominio paralelo de ambos saberes. *“It is interesting to note that CLIL, where it has been introduced, is beginning to influence institutionalised education in a positive way. The approach seems to confirm innovative methodological claims and to lead to new pedagogical insights.”* Wolff (2012: 106).

AICLE ha surgido como una forma muy específica de apoyo en la educación de las lenguas y puede aplicarse en una amplia variedad de contextos donde los aprendices presenten un déficit lingüístico en cualquier lengua de aprendizaje. Además, este enfoque no solo persigue fines lingüísticos *per se*, sino que más bien se centra en desarrollar y potenciar facetas enteramente comunicativas.

En el informe de 2006 titulado *Content and Language-Integrated Learning at School in Europe*, auspiciado y publicado por Eurydice (la Red Europea de Información en Educación), la Comisión Europea ofrece el primer análisis detallado sobre la realidad de la metodología AICLE en su ámbito de influencia, incidiendo especialmente en aspectos cruciales como la estructura de los programas que acogen esta metodología en cada país, las lenguas que incorpora y diversas orientaciones sobre la formación necesaria para manejar aulas AICLE con resultados satisfactorios.

Según este informe (Eurydice, 2006: 8), una de las primeras referencias a la introducción de la metodología AICLE aparece en la Resolución del Consejo Europeo del año 1995³. En dicha Resolución, tomada como documento marco para la unificación de criterios educativos en el ámbito de toda la Unión Europea, no solo se recomienda a las autoridades educativas de cada país el fomento de métodos innovadores, sino también la enseñanza en una lengua distinta a la materna. Con ello se persigue (Eurydice, 2006: 8) *“the teaching of classes in a foreign language for disciplines other than languages, providing bilingual teaching”*, es decir, una transformación progresiva de las aulas tradicionales monolingües en clases donde se imparta una educación bilingüe de asignaturas distintas de las propias de idioma.

Por otro lado, en el documento se recomienda mejorar la calidad de la formación del profesorado de lenguas, favoreciendo su envío a los Estados miembros y su acogida en los centros escolares de estudiantes de Enseñanza Superior en calidad de auxiliares de cursos de idiomas, considerando como agentes prioritarios a los futuros profesores de lenguas o aquellos que enseñan un área no lingüística en una lengua extranjera. En este sentido y en referencia al Marco Europeo para la Educación, Wolff (2012: 107), comenta que la formación en AICLE es fundamental para el profesorado bilingüe, de forma que seamos capaces de ponerlo en práctica dentro del aula: *“CLIL teacher education, if taken seriously, constitutes a fundamental part of all teacher*

³ Resolución del Consejo de 31 de marzo de 1995, relativa a la mejora de la calidad y la diversificación del aprendizaje y de la enseñanza de las lenguas en los sistemas educativos de la Unión Europea, Diario Oficial C 207 de 12.08.1995.

education, that every teacher should be educated, in fact, as a CLIL teacher". Esta formación se traduce en talleres, simposios, publicaciones, cursos, intercambios de experiencias y buenas prácticas, entre otros, de forma que los profesionales de la enseñanza bilingüe no descuiden ninguna de las dos vertientes de AICLE a la hora de implementarla en las aulas.

Simultáneamente, es clave proporcionar información académica acerca de dicha metodología y ofrecer los conocimientos y la práctica necesarios a los profesionales de la enseñanza bilingüe de cara a garantizar que el alumnado reciba una educación de calidad. Para facilitar este extremo, contamos en España con varias universidades que ofertan Másteres o Cursos de Expertos de Postgrado en AICLE dentro de España, concretamente en la Universidad de Oviedo, en el Centro Universitario Cardenal Cisneros (UAH), la Universidad Internacional de La Rioja (UNIR), la Universidad Camilo José Cela (UCJC), la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB), La Salle Centro Universitario, la Universidad Nebrija, la Universidad Autónoma de Madrid, la Universidad Católica de Murcia y la Universidad Pablo Olavide.

Para conseguir los objetivos propuestos por Eurydice (2006: 7), se requiere un enfoque metodológico innovador en el cual *"the non-language subject is not taught in a foreign language but with and through a foreign language."* De ahí que la profesora de la Universidad de Málaga María Eugenia Barrios (2006: 4) nos recuerde que AICLE no nació limitado a la enseñanza de lenguas extranjeras, sino que tiene como objetivo último la enseñanza simultánea de contenidos y lenguas. Por tanto, no se trata meramente de transmitir contenido en una lengua extranjera, sino que se pone el énfasis tanto en los conocimientos de la materia no lingüística como en la lengua meta. La práctica integrada de AICLE implica un equilibrio, un clima de aprendizaje que ofrezca la posibilidad de potenciar objetivos de enseñanza-aprendizaje y experiencias múltiples.

Desde la Resolución del Consejo de 1995, los programas Europeos, las acciones legislativas educativas y otros impulsores como las iniciativas profesionales de los propios equipos docentes, han llevado a promover la incorporación de AICLE en la

educación. En cada país se ha estructurado de forma diferenciada, puesto que no coinciden plenamente las experiencias implementadas ni los medios y recursos para dicha implementación. Tampoco resulta de gran ayuda la amplia diversidad de nombres⁴ que se suelen aplicar a los programas de enseñanza basados en AICLE en los distintos países: educación bilingüe, inmersión, currículo integrado... conceptos diferentes entre sí que se asocian habitualmente a la metodología sugerida por las autoridades educativas europeas y cuyas líneas divergentes tienden a difuminarse en un horizonte muy poco claro. A pesar de ello, todos los países coinciden en que se debe enseñar la lengua mediante un método integrado.

En cuanto a los **objetivos** para la introducción de este enfoque metodológico en la enseñanza, Eurydice (2006) pone de relieve sobre todo dos: objetivos de índole socioeconómica y sociocultural, persiguiendo la formación de los aprendices para aprender a convivir en una sociedad pluricultural y abrirse al mercado laboral internacional. Por ejemplo, utilizando la lengua extranjera del AICLE en las aulas para trabajar la tolerancia y el respeto con imágenes o vídeos que reflejan aspectos culturales de otros países.

Además de los anteriores, se persiguen unos objetivos lingüísticos, que se centran en una comunicación eficaz, motivando al alumnado a utilizar con fines reales la lengua que se está aprendiendo, como por ejemplo enviando e-mails a alumnos del país que habla la lengua meta. Lo más relevante para los maestros es que se fijan unos objetivos pedagógicos, de manera que seamos capaces de poner en práctica diferentes métodos innovadores, donde el conocimiento y la aptitud de los estudiantes son esenciales para la asimilación de los contenidos no-lingüísticos.

Concretamente, España comenzó centrándose como prioritarios para el curso 2004/2005 en los objetivos socioeconómicos y lingüísticos arriba mencionados como puede apreciarse en el gráfico de la figura 1 a continuación:

⁴ El propio informe citado incluye en su Anexo 1 (Eurydice, 2006: 64-67) un cuadro sinóptico a modo de glosario donde se recogen las distintas denominaciones de los programas educativos bajo AICLE y las equivalencias terminológicas entre los distintos países.

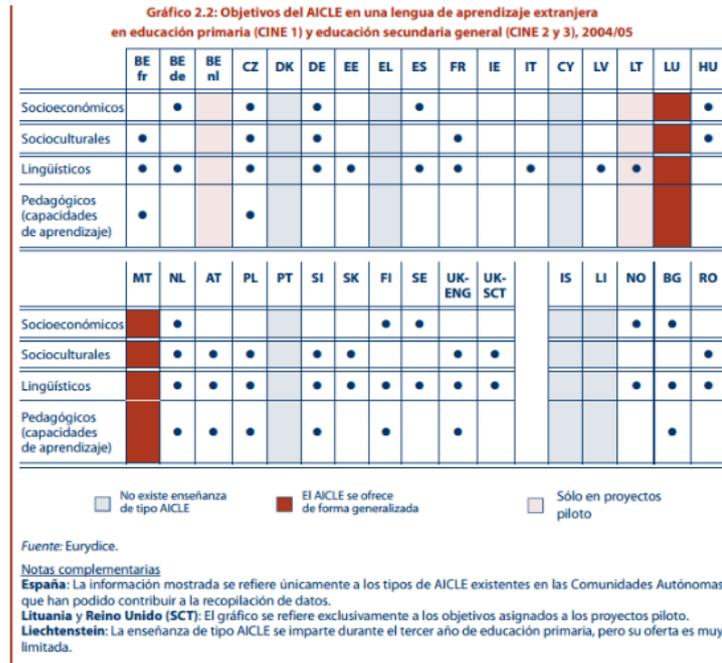


Figura 1. Cumplimiento de los objetivos anteriormente mencionados en los niveles de educación obligatoria del sistema español (Eurydice, 2006: 23)

A los objetivos reconocidos por la Comisión Europea, habrán de sumarse igualmente ciertos beneficios, además de la evidente mejora de la competencia lingüística en su vertiente comunicativa oral. Aprender un proceso secuenciado como el ciclo del agua, por poner un ejemplo simple, mediante una lengua extranjera presupone que el alumno va a poder extender su capacidad lingüística a cualquier otro proceso secuenciado que deba describir en un momento dado. De esta forma, el alumnado asume que esa estructura de secuenciación puede reutilizarse en otros contextos similares y aprecia la aplicación práctica de lo que ha aprendido, incrementándose su motivación.

Otro de los beneficios percibidos del uso de este enfoque es que proporciona al alumnado más oportunidades de contacto con la lengua meta, puesto que aparte de las horas semanales dedicadas a la lengua extranjera, tienen la oportunidad de disfrutar de otras dos sesiones de áreas no lingüísticas en las que están expuestos a la L2. Esto tiene como consecuencia un posterior desarrollo de actitudes e intereses

plurilingües, ya que el uso de una lengua extranjera promueve la tolerancia hacia otras culturas y favorece las relaciones entre diferentes países.

Asimismo, al verse obligados a comunicarse en una segunda lengua, la motivación y confianza del alumnado se ve incrementada, mejorando su competencia en la L2 y estando más seguros de sí mismos aunque no estén manejando una lengua al mismo nivel que su lengua materna. Por otro lado, ofrece oportunidades para estudiar contenidos desde diversas perspectivas. En este sentido, los aprendices se enriquecen al no solo aprender su propia cultura sino otras donde se habla la lengua meta, promoviendo una verdadera integración de conocimientos y cultura.

Desde el punto de vista pedagógico, se puede utilizar un amplio abanico de materiales y estrategias lo que enriquece la metodología y práctica docente. Se trata de acercar a los aprendices diferentes herramientas para hacer frente al estudio de un área mediante una lengua extranjera.

Do Coyle es profesora de aprendizaje innovador en la Universidad de Aberdeen desde el año 2008. Ella (1999) fue influenciada por el trabajo de Mohan (1986), quien consideró la lengua no solo objeto de estudio, sino también el medio para transmitir conocimientos. Además, formula el *Knowledge Framework* (KF), que de acuerdo con Tammy Slater and Jesse Gleason (2011:3) es *“a heuristic tool that provides a springboard for organizing pedagogic tasks that can help teachers bring language development into content teaching”*. Se trata de una herramienta heurística para analizar el discurso que un docente necesita para transmitir un determinado concepto. Consta de seis “cajas”, las cuales representan tres parejas de estructuras cognitivas (KSs), como se muestra en la Figura 4.

CLASSIFICATION	PRINCIPLES	EVALUATION
DESCRIPTION	SEQUENCE	CHOICE

Figura 2. Mohan’s Knowledge Framework (KF) en Slater y Gleason, 2011:3

En relación a los materiales didácticos, Mohan (citado por García, 2013: 49), sostuvo que los profesores debían organizarlos en *familiar language, familiar content, new language, new content*. Por ejemplo, si el alumnado está aprendiendo los animales salvajes, primero se hará una tormenta de ideas para trabajar lo que ya saben a través de la lengua meta, de acuerdo con su nivel de competencia. Posteriormente, se procederá a introducir vocabulario y estructuras nuevos, y se simularán situaciones para trabajar los contenidos nuevos a través de la L2.

Coyle desarrolló la teoría de las 4 Cs, las dimensiones para sustentar el enfoque metodológico AICLE. Esta infraestructura tiene como punto de partida los contenidos no lingüísticos y se centra en la interrelación entre contenido, comunicación, cognición y cultura, para sentar sus bases en la integración del aprendizaje, el estudio de las lenguas y el entendimiento intercultural tal y como se expresa en la figura 2:

The 4Cs framework seeks to assure quality in terms of guidance for:		
Content	~	progression in knowledge, skills
Communication	~	interaction, language using to learn
Cognition	~	engagement: thinking & understanding
Culture	~	self and other awareness/citizenship

Figura 3. El enfoque de las 4 Cs y sus implicaciones (Coyle, 2005: 5)

Haciendo hincapié en el marco de las 4 Cs, hay cuatro principios sobre los cuales el enfoque AICLE debe construirse: en primer lugar, un **contenido** ya que el centro de todo proceso de aprendizaje radica en un contenido adecuado y la adquisición de conocimiento, habilidades y comprensión. Además, no se debe descuidar la **comunicación**, en el sentido de que la lengua es el código que permite la comunicación y el aprendizaje. La fórmula *aprender para usar la lengua y utilizar la lengua para aprender* invita al alumnado a usar el idioma de forma diferente de las clases tradicionales de lengua inglesa.

Por otro lado, también debe trabajarse la **cognición** para motivar a los estudiantes a pensar, revisar y desarrollar capacidades intelectuales. AICLE consiste en

ofrecer a los alumnos oportunidades para construir su propio conocimiento y ser motivados, independientemente de su edad o habilidades.

Y, por último, pero no menos importante, la **cultura** porque hoy en día, en nuestra sociedad plurilingüe y multicultural se demanda tolerancia y comprensión mutua. Estudiar a través de una lengua extranjera es fundamental para promover el entendimiento global. La “alteridad”⁵ es el concepto de base de esta dimensión; de vital importancia para fomentar la tolerancia en el aula y ayudar también a conocerse a uno mismo. Este término implica tener la capacidad de ponerse “en los zapatos de otra persona”, lo que va directamente relacionado con la *empatía*, esto es, un sentimiento de identificación con algo o alguien, o también la capacidad de identificarse con alguien y compartir sus sentimientos, cualquiera que sea la situación que viva o le afecte.

2.2.2. El método comunicativo o enseñanza comunicativa

El *método comunicativo o enseñanza comunicativa*, en inglés conocido como *Communicative Language Teaching (CLT)*, es un claro ejemplo del cambio que ha experimentado la enseñanza de las lenguas en los últimos años. Este enfoque es el resultado de haber cuestionado aquellos métodos que ponían el énfasis en las estructuras gramaticales⁶, surgiendo así la necesidad de enseñar las lenguas desde un punto de vista comunicativo.

Además, también fue el resultado del cambio de la realidad educativa en Europa en los 60 y 70, con el creciente contacto entre los países europeos y la necesidad de aunar esfuerzos para enseñar las lenguas extranjeras y así poder comunicarse unos con otros.

Noam Chomsky fue el principal responsable de este método. El rechazó el enfoque estructuralista que consistía en una mera descripción de la lengua y las ideas

⁵ DRAE: Del lat. tardío *alteritas*, *-ātis*, der. del lat. *alter* 'otro'. 1. f. Condición de ser otro.

⁶ Grammar Translation Method y Audiolingual Method.

behavioristas. Chomsky (1966: 153): *“Language is not a habit structure. Ordinary linguistic behaviour characteristically involves innovation a formation of new sentences and patterns.”* Lo que fascinaba a Chomsky era la creatividad, la capacidad para generar construcciones sintácticas nuevas de forma continua.

Para Chomsky, las frases no son aprendidas por imitación y repetición, sino que son construidas gracias a la competencia innata de los aprendices. Por tanto, deben ser motivados a usar sus propias habilidades. Su objetivo es desarrollar lo que Hymes (1972) llamó *competencia comunicativa*; Hymes (1972: 281), citado por Richards y Rodgers (1987: 91): *“a person who acquires communicative competence acquires both knowledge and ability for language use with respect to whether (and to what degree) something is formally possible; whether (and to what degree) something is feasible in virtue of the means of implementation available; whether (and to what degree) something is appropriate (adequate, happy, successful) in relation to a context in which it is used and evaluated; whether (and to what degree) something is in fact done, actually performed, and what its doing entails.”*

El Consejo Europeo incorporó este enfoque comunicativo en un programa llamado *“The Threshold Level English”* en 1980. Fue desarrollado para establecer qué tenía que ser capaz de hacer un aprendiz cuando usaba la lengua independientemente para comunicarse en un país que hable dicho idioma, además del conocimiento y habilidades necesarios.

Este programa fue llevado a la práctica para estudiar inglés y francés, proporcionando los modelos básicos que han sido adaptados para aprender otras lenguas. Ha tenido una gran influencia en la planificación de programas lingüísticos, dando las bases para un nuevo currículum nacional con objeto de lograr libros de texto más interesantes y atractivos, cursos interactivos y evaluaciones más coherentes y realistas⁷. Este hecho tuvo una gran influencia en el diseño de planes comunicativos y libros de texto en Europa.

⁷ Threshold Level: <http://archive.ecml.at/help/detail.asp?i=124>

Entre algunas de sus características más importantes, este método se llevaría a la práctica impartiendo las sesiones en la lengua meta de forma que se convierta en el principal y único medio para comunicarse en el aula. Para lograr que el alumnado participe y desarrolle su expresión oral al máximo, es importante contar con un proceso de enseñanza-aprendizaje centrado en el alumno. Esto se consigue poniendo un énfasis en actividades como pueden ser canciones, juegos, vídeos, debates o imágenes que les motiven, fomenten el uso de la L2, simulando situaciones que den oportunidades para llevar a cabo un proceso comunicativo lo más real posible, especialmente a través del *aprendizaje cooperativo* que, de acuerdo con David W. Johnson, Roger T. Johnson y Karl A. Smith (2013: 3): *“cooperative learning is the instructional use of small groups so that students work together to maximize their own and each other's learning”*.

Su única desventaja es que podría no ser adecuado para todos los niveles, puesto que se necesita un dominio básico de la lengua para poder tener fluidez a la hora de comunicarse.

3. ANÁLISIS Y REFLEXIÓN SOBRE EL MEDIO SOCIOLÓGICO DEL CENTRO ESCOLAR DE REFERENCIA PARA EL ESTUDIO

Este trabajo tiene como objetivo explorar la realidad de su aplicación en las aulas y, para ello, se procederá a analizar la aplicación de las metodologías anteriormente explicadas en un grupo de un colegio determinado, en este caso el C.P. Palacio Valdés, de la red pública asturiana, donde ejerzo como maestra especialista de L.E. en Educación Infantil, 3º y 5º de Educación Primaria.

3.1. ANÁLISIS DEL CONTEXTO

El Colegio de Educación Infantil y Primaria “Palacio Valdés” es de titularidad pública. Está ubicado en el centro urbano de Avilés. Es un centro antiguo, que en el

curso 72/73 empezó su etapa como centro de Educación General Básica, el equivalente a la actual Educación Primaria.

El Centro se encuentra enclavado en el barrio de El Carbayedo. Cuenta con un aceptable nivel de infraestructuras entre los que cabe destacar la existencia de un polideportivo, con piscina climatizada y canchas diversas, centro importante de competiciones deportivas y sede de la escuela municipal de deportes que coordina muchas de las actividades que se llevan a cabo en los centros educativos de la zona, y con la que este Colegio mantiene una estrecha colaboración.

El centro de salud del barrio atiende a las necesidades sanitarias de la zona y mantiene una importante relación con el Centro. Además, cuenta con un servicio de salud mental que atiende, en algunos casos puntuales a alumnos de este Colegio con una problemática específica que rebasa el campo de actuación de los equipos multidisciplinares del M.E.C. En el área de influencia del Colegio, hay otros centros de asistencia social municipal que mantienen una estrecha colaboración con el Centro en el intento de solucionar aquellos casos de alumnos que tienen una problemática familiar grave. Como zonas de esparcimiento tiene en sus inmediaciones tres parques, importantes puntos de encuentro para la práctica de juegos, deportes y parque infantil.

3.2. EL PROGRAMA BILINGÜE DEL C.P. PALACIO VALDÉS: AICLE COMO FILOSOFÍA DE BASE

Basándonos en las propuestas de mejora recogidas en la memoria del curso anterior, el centro ha considerado tres líneas principales de actuación a seguir a lo largo del presente curso 2015-2016.

1. *Consolidar la implantación del Programa Bilingüe en Primaria.* Este curso los alumnos de Educación Primaria comenzarán su formación en la asignatura de Natural Science que se implanta en los cursos de 2º, 4º y 6º. Al igual que el curso pasado tendrán dos sesiones semanales que serán impartidas por los especialistas en inglés. En ésta última asignatura, de acuerdo con la normativa vigente se amplía la

distribución horaria pasando a tener 4 sesiones semanales en 6º. En los niveles de 1º, 2º,3º se continuará con la impartición de tres sesiones de Inglés y dos sesiones de Natural Science.

2. *Mejorar la competencia comunicativa en Lengua Inglesa.* Para la mejora de las Competencias Lingüísticas del alumnado y tras la valoración realizada el año anterior, será la misma profesora la que imparta las materias de inglés y Natural Science en cada nivel, puesto que las áreas se interrelacionan, excepto la asignatura de Natural Science de 5º que será impartida por la especialista encargada de dar Lengua Inglesa en el 3º nivel.

Se siguen manteniendo los criterios organizativos establecidos para las dos áreas utilizando los recursos humanos y técnicos asignados al programa y aprovechando los espacios del Centro para la exposición de trabajos y materiales, teniendo en cuenta como en cursos anteriores, el uso de medios audiovisuales y de las tecnologías de la información que contribuyen en gran medida al uso y difusión de la lengua.

Esto implica que, durante este curso, estarán implicadas en el Proyecto cuatro profesoras de inglés que trabajarán en equipo y de forma coordinada con los tutores y las tutoras de los diferentes niveles.

3. *Mejorar la proyección de las actividades en Lengua Inglesa.* Se continuarán potenciando los aspectos socioculturales y la conciencia intercultural de los alumnos y alumnas participando en todas aquellas actividades ofertadas en lengua inglesa (teatro, películas, Cuentacuentos, etc...) y promoviendo la realización, junto a los tutores y las tutoras de todas aquellas otras que se puedan llevar a cabo a la vez, en inglés y castellano, dando más proyección a lo realizado en el aula, ya sea a través de la exposición de trabajos o mediante el uso de la web del centro.

De un total de 276 alumnos matriculados en Educación Primaria, 217 alumnos continúan su formación en Natural Science. Los 59 alumnos restantes han interrumpido su adhesión al Programa, bien a propuesta de los Equipos Docentes o bien a petición de las familias previa presentación de la solicitud debidamente cumplimentada en la secretaría del Centro.

Se considera primordial la aportación de la Lengua Inglesa al desarrollo de la competencia en Comunicación Lingüística. Dicha aportación es el resultado de la acción comunicativa y del trabajo diario de las diferentes habilidades o destrezas implicadas en el proceso de aprendizaje. El acceso a estos conocimientos garantiza una formación más amplia en Lenguas Extranjeras, que capacitará al alumnado para afrontar futuros retos académicos, laborales e intercambios culturales y en definitiva complementará su realización personal.

Como conclusión, resaltar que la metodología utilizada para llevar a cabo nuestro proyecto bilingüe en la asignatura de Natural Science es AICLE, en la cual se profundizará en el apartado que sigue a continuación.

3.3. CARACTERÍSTICAS DEL GRUPO DE CONTROL.

A continuación, se va a analizar el grupo de control elegido, el grupo A del 3^{er} nivel de Educación Primaria. Este ha sido seleccionado puesto que con 8 y 9 años ya tienen algo consolidada la lectoescritura de la lengua materna y ya son conscientes de sus diferencias con la ortografía de la lengua meta. Tal vez la introducción de esas diferencias por parte del docente no sea tan “natural” como en el caso de los niños de la etapa de Educación Infantil, pero aun cuando sea más “técnica”, será bien entendida y asimilada por los aprendices.

Otra razón sería el número de horas semanales en dicho nivel. En 5^o solo doy *Natural Science*, mientras que en 3^o imparto inglés y *Natural Science*, lo que implica un total de cuatro horas y media. Estas se reparten de la siguiente forma: tres horas semanales de inglés como lengua extranjera, y dos sesiones de 45 minutos semanales para *Natural Science*.

3.3.1. Estudiantes.

A continuación, se procederá a analizar y reflexionar sobre un grupo de alumnos de tercero de Educación Primaria de 8 y 9 años. Son 13, cuatro niñas y nueve niños, quienes cursan la asignatura de *Natural Science*, el equivalente a la asignatura LOMCE Ciencias Naturales dentro del programa bilingüe del centro.

En el aula el clima es adecuado. La relación entre los alumnos es buena, no suele haber conflictos y, en caso de haberlos, no son graves. No obstante, hay ciertos problemas de comportamiento a la hora de permanecer en silencio y respetar el turno de otro compañero, entre otros. Estas conductas van mejorando poco a poco, lo que permite trabajar en el aula y explicar sin ser interrumpido en repetidas ocasiones. No hay líderes, los estudiantes se agrupan por afinidad, es decir, por coincidencia de caracteres, gustos u opiniones, por ejemplo. Cabe destacar el caso de una alumna que no es aceptada totalmente en el grupo, debido a conductas que han molestado al resto en cursos anteriores.

Dentro del grupo, se pueden observar las siguientes peculiaridades. En cuanto a las necesidades educativas especiales, en el aula se encuentra un alumno con miedo al ridículo, quien necesita más apoyo que el resto a la hora de exponer sus ideas o una tarea determinada delante de sus compañeros. Y, finalmente, un último alumno que cuenta con una familia desestructurada, quien convive con su abuela en su día a día. Esta situación resulta en una falta de disciplina y un abandono de las tareas la mayor parte del tiempo, por lo que necesita más atención que el resto. Para compensar dicha situación, se aprovecha al máximo el horario lectivo y está sentado cerca del maestro, de forma que se pueda controlar lo que hace y apoyarlo cuando se estime necesario.

En este grupo cinco alumnos van a una academia de inglés. En su mayoría, las familias son de clase media, con una población en su mayor parte ocupada. Es una sociedad muy abierta a la tecnología con un equipamiento alto de las viviendas en este sentido. La mayoría se implica en los estudios de sus hijos; exceptuando el caso mencionado con anterioridad. Por lo general, están muy preocupados por el progreso académico de sus hijos y, en conjunto, no se detectan en el medio familiar elementos

que puedan suponer una interferencia significativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

3.3.2. Hábitos de estudio.

Los alumnos todavía necesitan el apoyo de las familias a la hora de estudiar, ya que el cambio de un internivel a otro es considerable. En este centro educativo los interniveles constan de dos cursos cada uno, siendo 1º y 2º el primer internivel, 3º y 4º el segundo y, finalmente, 5º y 6º el tercero. Además, este grupo se sumerge por primera vez en la LOMCE, la cual fue aplicada de forma progresiva en los cursos impares en 2014/2015, y pares este curso académico 2015/2016.

Por ello, se les están enseñando estrategias para el estudio, por ejemplo los mapas conceptuales⁸ para tener una visión esquemática de los contenidos a aprender. Además, se utilizará andamiaje en los términos sugeridos por Lightbown y Spada (2006: 131)⁹ para que los estudiantes utilicen lo aprendido en el aula de forma continua y no olviden los contenidos.

⁸ Novak y Gowin, (1988): representan una jerarquía de diferentes niveles de generalidad e inclusividad conceptual mediante un gráfico que se conforma de conceptos, proposiciones y palabras enlace.

⁹ Scaffolding refers to a process in which a more knowledgeable (or expert) speaker helps a less knowledgeable (or novice) learner by providing assistance. McCormick and Donato identified six functions of scaffolding, for example, drawing the novice's attention to the task, and simplifying or limiting the task demands.

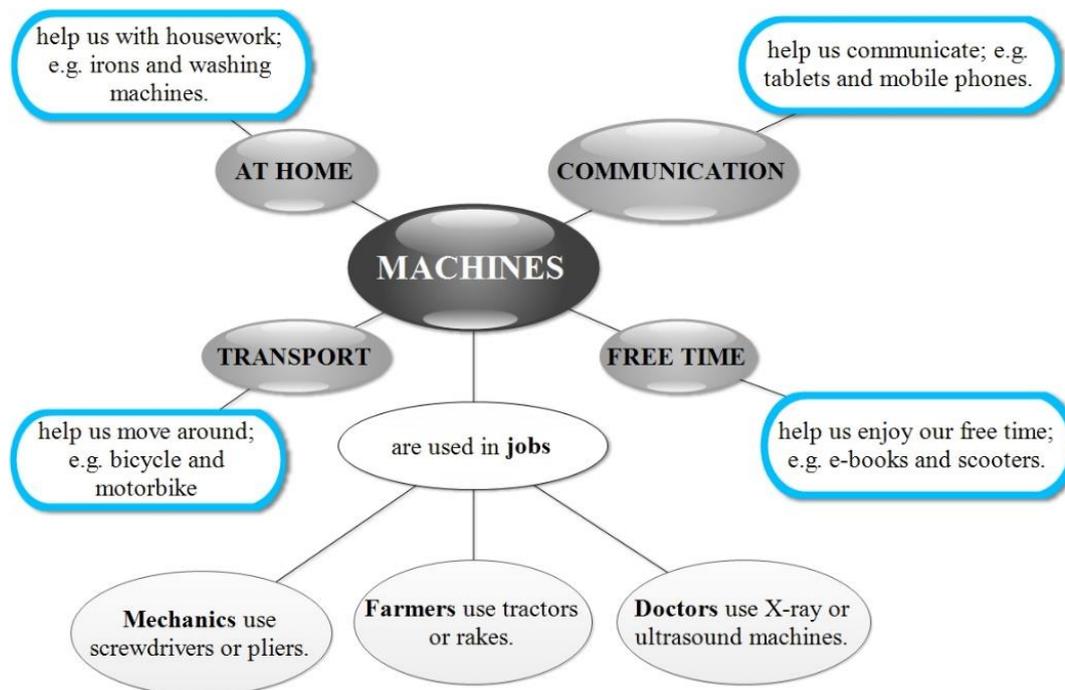


Figura 3. Mapa conceptual *Machines*.

En lo que se refiere a los deberes, los alumnos cuentan con una agenda donde deben apuntar los ejercicios que tienen que hacer en casa y los exámenes.

3.3.3. Niveles de autonomía.

Se trata de alumnado con distintos grados de madurez incipiente, que pasan a una etapa distinta, la cual implica un mayor grado de autonomía en las tareas escolares y cotidianas. Todos necesitan atención y ayuda a la hora de desenvolverse en su proceso de aprendizaje, pero el docente debe otorgarles cierta independencia de movimientos. Dentro de este grupo, hay tres alumnos que requieren más apoyo que otros como son un niño que se despista con facilidad, otro niño con pánico escénico y una alumna que presenta dificultades de comprensión oral a la hora de entender las explicaciones en otro idioma, en este caso, inglés.

En ocasiones, los alumnos necesitan que los docentes intervengan para mediar en los conflictos, pues aún no presentan capacidad plena de resolverlos por ellos mismos. Estos problemas surgen en el recreo entre ellos o con compañeros de otros cursos, como por ejemplo, insultos, peleas por el balón de fútbol, por excluir a alguien de un grupo de juego, entre otros. Todos los docentes del curso estamos

trabajando de forma conjunta con el fin de que los estudiantes desarrollen emociones y habilidades sociales para facilitar la convivencia y para su día a día.

Por lo general, son alumnos que muestran un gran interés por aprender y conocer cosas nuevas. En ello juega un papel relevante la implicación de los padres/madres/tutores en su educación, ya que les motivan y ayudan para que aprendan y sigan el ritmo de aprendizaje que les corresponde sin problemas. Otro punto a favor es el hecho de que la mayor parte de los padres tienen estudios superiores, lo que facilita su apoyo a los alumnos en su aprendizaje.

3.3.4. Nivel intelectual.

Con nivel intelectual, nos referimos a la capacidad del alumnado para alcanzar los criterios mínimos de la asignatura y sus ritmos de aprendizaje. Algunos de dichos criterios son: identificar hábitos de alimentación saludables y no saludables; identificar las principales enfermedades o trastornos relacionados con el aparato digestivo y adoptar hábitos que favorezcan la prevención; conocer las funciones vitales de los seres vivos; conocer y explicar las funciones vitales de los seres vivos y clasificar animales y plantas en función de ellas o reconocer las características más significativas, propias de cada grupo de seres vivos, por ejemplo.

En el aula hay una gran variedad en lo que se refiere a ritmos de aprendizaje, y también en cuanto a comprensión y razonamiento. No obstante, 12 alumnos alcanzan los criterios mínimos de la asignatura, siendo uno de ellos quien no es capaz debido, en gran parte, a una falta de apoyo familiar y un escaso trabajo diario en el área.

Aquellos estudiantes cuyo rendimiento académico en inglés no era adecuado a los estándares, un total de tres alumnos, han sido dados de baja en el programa bilingüe, siendo. Otros se han dado de baja voluntariamente por miedo a perder los contenidos y conceptos que se imparten en su lengua materna, concretamente, ocho estudiantes.

3.3.5. Desarrollo del lenguaje.

Este apartado es relevante dado que a la hora de impartir *Natural Science*, los alumnos tienen que usar el inglés para comunicarse. Algunos presentan dificultades

para expresar sus dudas en la lengua meta, por lo que siempre intentan que se les deje decir las en español. Por ejemplo, a la hora de solventar una duda sobre un ejercicio determinado, se intenta que formulen la pregunta en inglés pero, en ocasiones, les falta fluidez para ser capaces de hacerlo. Esto se debe a una falta de vocabulario o de estructuras lingüísticas, pero durante todo el curso se intentará que dominen las preguntas básicas y las rutinas para que mejoren dicha destreza, la cual parece haber sido trabajada menos en relación a otras (comprensión escrita y/o auditiva, por ejemplo) y debemos compensar esa carencia con un refuerzo extra su destreza oral.

Otro aspecto a destacar que ayuda a que los alumnos comprendan de forma eficaz es la lectura. De forma regular, los contenidos a impartir en la asignatura se complementan con textos de un nivel adecuado a su competencia lingüística en la lengua meta. Con ello, se persigue una mayor adquisición de vocabulario específico y de estructuras de expresión, a la par que introducir textos relacionados con la materia para que enriquezcan su vocabulario y sepan expresarse mejor.

Además, no podemos dejar de lado un aspecto tan crucial como la pronunciación. Para mejorar esta habilidad, se utilizará el lenguaje gestual de forma que los alumnos asocien un sonido a un movimiento o gesto, siguiendo el ejemplo de métodos de introducción de la lectoescritura como *Jolly Phonics*¹⁰. De esta forma, les será más fácil recordarlo y se previenen ciertos fallos. Un ejemplo sería la “s” al inicio de las palabras con el sonido de la serpiente; o el fonema “^” alzando la cabeza al mismo tiempo que se pronuncia.

¹⁰ Jolly Phonics es un método que utiliza el sistema “synthetic phonics” para trabajar la lectoescritura asociando sonidos y grafías con gestos. Pertenece a la editorial Jolly Learning Educational Publisher (<http://jollylearning.co.uk/>)

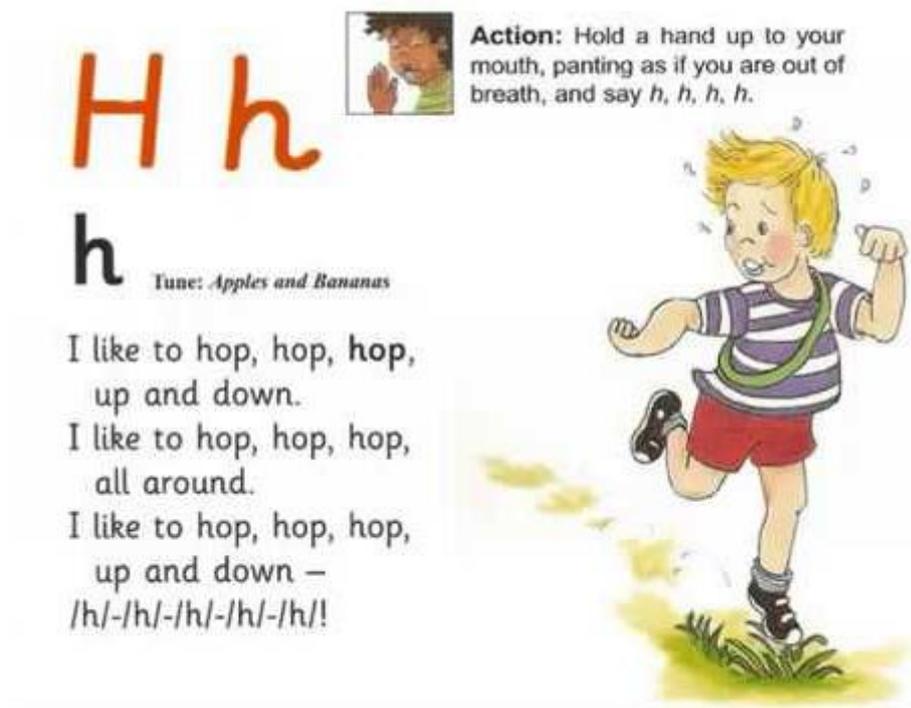


Figura 4. Aprendiendo a pronunciar /h/ con Jolly Phonics.

3.4. ANÁLISIS DEL LIBRO DE *NATURAL SCIENCE*

El libro se titula *Natural Sciences 3*, elaborado y publicado por la editorial *Oxford Education*. Está dividido en 4 módulos que hacen referencia a cuatro bloques de contenidos y, a su vez, contienen diferentes unidades relacionadas con cada temática:

- *Living Things*: 1. Living Things, 2. Animals, 3. Plants.
- *Our bodies and Health*: 4. Our systems, 5. Diet, digestion and excretion.
- *Matter and Energy*: 6. Matter.
- *Technology: objects and machines*: 7. Machines and inventions.

Dentro de cada unidad, se puede distinguir claramente su estructura y el uso de las diferentes destrezas. Siempre sigue el mismo esquema, permitiendo realizar un análisis claro del libro de texto así como conocer sus puntos fuertes y débiles.

Parte de una imagen en la que se trabaja el lenguaje oral para describirla y tratar los conocimientos previos del alumnado. De este modo, se conoce el nivel del

que se debe partir y, además, se desarrolla su capacidad cognitiva ya que deben clasificar, razonar, relacionar o asociar los contenidos aprendidos en cursos anteriores.

En relación a dicha imagen, los niños y niñas deben escuchar una pista de audio (*listening*). En pocas ocasiones es un juego o una actividad relevante, sino un ejercicio tradicional en el que deben responder a unas preguntas que no están relacionadas con la temática a abordar y que no contribuyen a esa tormenta de ideas previa para conocer y repasar lo que los alumnos ya saben.

Posteriormente, el libro presenta una serie de actividades para trabajar las habilidades cognitivas (clasificar, relacionar u ordenar) y los contenidos de forma escrita. Algunos se hacen de forma oral para trabajar también la conversación y no centrarse solo en lo escrito.

En la segunda sesión, se empiezan a trabajar los contenidos. Se comienza con una pregunta relacionada con lo aprendido en cursos anteriores y que sirve de apoyo para asimilar los nuevos conceptos. Después, aparece la teoría con varias imágenes y de forma esquemática para favorecer la comprensión del alumnado.

En lo que se refiere a las actividades de cada sesión, se suele empezar con un *listening* que puede ser una canción, repetir las palabras que cumplan una determinada característica o responder unas preguntas. Posteriormente, hay dos ejercicios para escribir usando lo aprendido, otro de pensar y, finalmente, un *quiz* con preguntas para comprobar si han asimilado correctamente los contenidos.

Dicha estructura se repite en las otras tres sesiones dedicadas a trabajar los aspectos teóricos de la unidad didáctica. Después, el libro presenta una actividad para trabajar en grupo de forma cooperativa y otra actividad que consiste en un experimento para poner en práctica lo aprendido en el aula. En el experimento, el alumnado ha de usar el método científico.

Finalmente, se procede a revisar lo estudiado en la unidad por medio de diferentes actividades que incluyen un mapa conceptual, un quiz, un listening, un

ejercicio de pensar, otra actividad para elaborar material propio del alumno y, para terminar, el alumnado evalúa su propio progreso a lo largo del tema.

Destacar el diccionario de imágenes (*Picture Dictionary*) que aparece al final del libro de *Natural Sciences*, el cual ayuda a los alumnos a asociar palabras e imágenes y facilita su estudio. Dicho documento trabaja con material visual de forma continua lo que facilita la comprensión de la lengua extranjera y hace que el alumnado extraiga el significado de forma intuitiva y por medio del contexto.

Además, el libro también presenta un apéndice en el que se pueden encontrar contenidos nuevos para ampliar lo aprendido dentro de cada módulo de contenidos.

A continuación, tras haber hecho una descripción general del libro de texto, se procede a analizar una unidad didáctica en concreto: *Animals*, la segunda unidad que se enmarca dentro del primer módulo de contenidos *Living Things*.

Comienza con una imagen para trabajar los conocimientos previos del alumnado acerca de los animales:

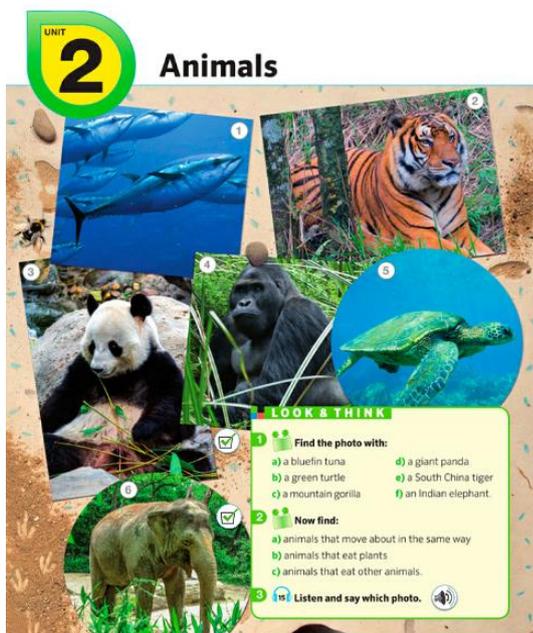


Figura 5. Portada libro *Natural Science*.

Tal y como se puede apreciar en la imagen, se trabaja lo visual mediante la observación de los distintos animales que aparecen. Tras reconocerlos, se pasa al

segundo ejercicio en el que deben encontrar animales con unas determinadas características como por ejemplo, ser herbívoro o carnívoro. En el tercer ejercicio, se realiza un *listening* en el que deben usar la información para decidir sobre qué fotografía se está hablando.

GETTING STARTED

2 Do! Write three clues for one of the animals on the previous page. Play the guessing game with your partner.
It's black and white. It has four legs. It's a big animal.

3 Look at the photo. What's this animal?



4 Now listen and answer the questions:
a) What did the scientists see?
b) What other things can the animal do?

5 All the animals in the photos are endangered. With a partner match the reason why an animal becomes endangered.

a) People fish with big nets ...	1. and kill too many wild animals.
b) People hunt ...	2. and destroy the habitat of forest animals.
c) People put new animals into a habitat ...	3. and the animals already living there die.
d) People cut down trees to build houses and roads ...	4. and catch too many fish.

7 Do! Find a photo of an endangered animal. Write a description.
The Indian elephant is endangered. It's from Asia. It has small ears.

Figura 6. Libro *Natural Science*.

En el cuarto ejercicio, los alumnos deben elaborar diferentes pistas para que el resto de compañeros adivinen de qué animal se trata. De esta forma, se trabajan sus características, vocabulario específico y se desarrollan habilidades cognitivas. Dentro del quinto ejercicio, se realiza un *listening* que no está relacionado con el objetivo de la sesión, esto es, despertar los conocimientos previos del alumnado.

En la sexta actividad, los estudiantes tienen que pensar y reflexionar para completar las frases acerca de las causas que provocan la extinción de determinados animales. Finalmente, en la última actividad, deben realizar una investigación para buscar una fotografía de un animal extinguido y describirlo.

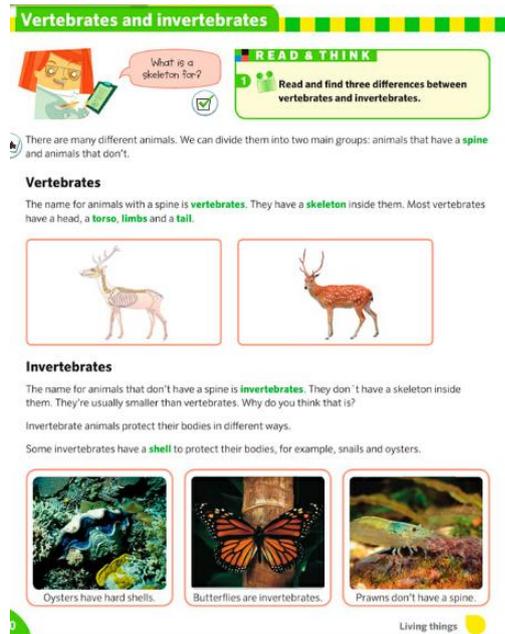


Figura 7. Libro *Natural Science*.

La segunda sesión comienza con dos preguntas para revisar lo aprendido: ¿Para qué sirve un esqueleto? Indica las diferencias entre vertebrados e invertebrados. Después, se procede a leer la teoría por medio de imágenes que reflejan lo escrito.

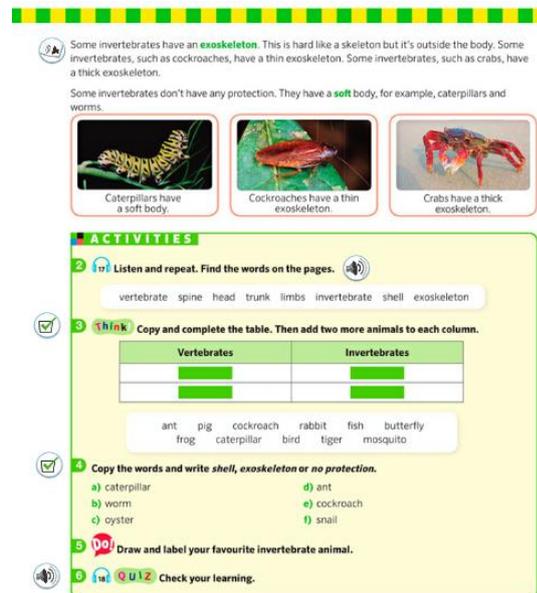


Figura 8. Libro *Natural Science*.

Tras haber explicado los contenidos, se continúa la sesión con las diferentes actividades propuestas. La segunda consiste en un *listening* en el cual los alumnos

deben encontrar en la teoría las palabras ahí escritas y pronunciadas en la pista de audio. Este ejercicio, sin embargo, no contribuye al desarrollo de habilidades cognitivas ni a una mejor comprensión del texto, sino que consiste en una mera repetición y búsqueda de palabras fuera de un contexto específico.

La tercera actividad busca que los niños piensen y clasifiquen los animales que ahí aparecen en vertebrados o invertebrados; además, tienen que añadir otros a ambos grupos. En la siguiente, clasifican los animales teniendo en cuenta la protección del cuerpo.

En la penúltima actividad, deben dibujar su animal invertebrado favorito y etiquetarlo. Esto ayuda a despertar el interés del alumnado conectando los contenidos con sus gustos personales.

Finalmente, se realiza un *quiz* para comprobar lo aprendido. En mi caso, este ejercicio es utilizado en la sesión posterior para motivar a los niños a asimilar y estudiar lo aprendido en casa.

Vertebrate groups

Compare an elephant and a mouse. What's the same? What's different?

READ & THINK

1 Read and find one or more groups of vertebrates that:

- a) have dry scaly skin
- b) breathe with gills
- c) have feathers
- d) feed their babies with milk
- e) breathe with lungs
- f) live in water and on land
- g) have hair or fur
- h) live on land and in the air.

We can classify vertebrates into five groups: **fish, amphibians, reptiles, birds and mammals**. Animals in each group have common characteristics.

Mammals
Mammals have hair or fur. They breathe with lungs and they usually have four legs. Mammals feed their babies with milk. Most mammals live on land. Some mammals live in water, for example dolphins. But only one mammal, the bat, can fly!

Amphibians
Amphibians have moist skin. When they're young they breathe with gills, but later they develop lungs. They can live on land or in water. Adult amphibians have four legs.

Fish
Fish live in water. They have scales and use fins to swim. They breathe with gills. There are more than 30 000 known types of fish in the world.

A chimpanzee is a mammal.

A lion is a mammal.

A toad is an amphibian.

Sharks are fish.

22 Living things

Figura 9. Libro *Natural Science*.

Al igual que en la segunda sesión, la tercera empieza con una reflexión en la que los estudiantes buscan las diferencias y similitudes, en este caso, entre un ratón y un elefante. Esto se puede repetir con otros animales.

Después, la teoría con sus respectivas imágenes que versan sobre los distintos grupos de animales vertebrados y sus características. Tras haber leído y explicado el texto, se realiza el ejercicio 1, en el cual buscan qué grupo posee las características mencionadas en el mismo.

Birds
Birds have two wings and are covered with feathers. They breathe with lungs. They have two legs. Most birds can fly, but penguins can't!
Eagles are birds.

Reptiles
Reptiles have dry, scaly skin. They breathe with lungs. They live on land. Some reptiles have four legs, but some have no legs!
Lizards are reptiles.

SCI-QUEST
Which living animal is the closest relative to T-rex?

ACTIVITIES

1. Sing the Vertebrates song.
2. Listen and blend the sounds. Then guess the words.
3. **Think** Copy and complete the table in your notebook.
4. **Quiz** Choose an animal from activity 2. Write about and illustrate it. Add two sentences of your own.
The ... is a/an ... It breathes with ...
It has ... legs. It lives ...
5. **Quiz** Check your learning.

Group	How they breathe	Number of legs	Where they live	Example
		two		lion
			in water	
reptiles		four (adults)		

Figura 10. Libro *Natural Science*.

Una primera actividad que consiste en una canción para trabajar la pronunciación de las palabras del texto. Un segundo *listening* para descubrir qué palabras se dicen. Una cuarta actividad en la que se clasifican los distintos grupos y sus características para tener una visión esquemática de lo aprendido.

Después, los alumnos deben dibujar un animal y describirlo usando frases del ejercicio anterior y otras elaboradas por ellos mismos. Y, para terminar, el *quiz* para comprobar lo que han asimilado los niños y niñas.

Invertebrate groups

How are we different to invertebrate animals?

READ & THINK

1 Read and find out:

- a) where invertebrates live
- b) what's special about molluscs
- c) what's special about arthropods
- d) what's special about worms.

Most animals on Earth are invertebrates. There are many different groups of invertebrates. Some invertebrates, such as jellyfish, live in water. Others, such as earthworms, live on land. Some, such as mosquitoes, can fly. Here are three groups of invertebrates:

Molluscs

Molluscs have a soft, **muscular body**. Many molluscs live in the sea. Mussels and oysters are molluscs.



Snails are molluscs.



Octopuses are molluscs.

Arthropods

The biggest group of invertebrates are the **arthropods**. Their bodies have three parts: the head, **thorax** and **abdomen**. Many of them have **antennae** and some have wings too. Insects (beetles and bees) are arthropods. Spiders and scorpions are arthropods too. Some arthropods, such as insects, have six legs. Others, such as spiders, have eight legs. There are even arthropods with more than a hundred legs!



An ant is an arthropod.

24 Living things

Figura 11. Libro *Natural Science*.

Se prosigue con la cuarta sesión acerca de los grupos de invertebrados partiendo de la siguiente pregunta: ¿Qué nos diferencia de los invertebrados?

Se procede a leer la teoría y las imágenes. Una vez terminado, se hace el ejercicio 1 para una mejor comprensión del texto en el cual tienen que buscar una información determinada.

Worms

Worms have a long, soft body. Some live on land and others live in water. Some worms are **parasites**, for example, leeches and flatworms. They live inside, or on the skin of, another animal and feed on them.



A leech is a worm.



Flatworms live in water.

SCIENCE QUEST

What strange coloured eggs can chickens lay?

ACTIVITIES

2 Say the Invertebrates chant.

3 **Think** Which is the odd one out? In your notebook, write why.

- a) ant spider octopus bee
- b) oyster mussel snail butterfly
- c) worm flatworm caterpillar leech

... is the odd one out because it isn't a ...

4 **Draw** Draw an arthropod and label these parts:

head thorax abdomen antennae legs wings

5 **Copy** Copy the words and write **soft body, muscular body** or **three parts**.

- a) beetle c) oyster e) bee
- b) earthworm d) leech f) jellyfish

6 **Quiz** Check your learning.

The class

25

Figura 12. Libro *Natural Science*.

Es importante destacar el *Sci-Quest* que se presenta a la derecha en algunas páginas. Sus respuestas se encuentran a lo largo de la unidad en la parte baja, y escritas al revés.

En cuanto a las actividades, una canción sobre los invertebrados; un ejercicio para averiguar qué animal sobra y explicar por qué usando las características de los diferentes grupos; dibujar un animal y señalar sus partes; clasificar animales por su cuerpo; y, para terminar, el *quiz*.

Nutrition and reproduction

Do rats and ducks eat the same food? How are they born?

READ & THINK

1 Read and find out:

- a) what herbivores, carnivores and omnivores are
- b) how viviparous and oviparous animals born are.

Nutrition

Not all animals eat the same food.

<p>Some animals only eat plants, for example, rabbits and pandas. They are herbivores.</p>	<p>Some animals only eat other animals, for example, lynxes and spiders. They are carnivores.</p>	<p>Some animals eat plants and other animals, for example, bears and mussels. They are omnivores.</p>
---	--	--

Reproduction

Not all animals reproduce in the same way.

All mammals are **born directly** from their mother. They are **viviparous**.

<p>Kangaroos are viviparous.</p>	<p>Sheep and seals are born directly from their mother too.</p>
----------------------------------	---

26 Living things

Figura 13. Libro *Natural Science*.

En la quinta sesión se trabajan dos procesos vitales: nutrición y reproducción. Previamente, el alumnado reflexiona acerca de cómo nacen determinados animales y qué comen. Después de leer los contenidos y las fotografías, se realiza el primer ejercicio basado en buscar una determinada información en el texto para comprobar la correcta comprensión del mismo.

All invertebrates are born from **eggs**. Some vertebrate groups are born from eggs too: fish, amphibians, reptiles and birds. They are **oviparous**. Some animals, such as birds, lay eggs with a hard shell. Other animals, such as fish lay soft eggs.





ACTIVITIES

2 Listen and repeat. Now listen and put up one hand when the word is related to nutrition and two when it is related to reproduction.

nutrition omnivores carnivores herbivores
reproduction oviparous viviparous eggs

3 In your notebook, write *herbivore*, *carnivore* or *omnivore* next to each animal.

cow lion mussel sheep bear bee spider rabbit cat

4 Think Copy and complete the table in your notebook.

Live in water Have scales and fins Are oviparous	Have tentacles Can swim Are omnivores	Have a spine Don't have a spine Have a shell
--	---	--

Vertebrates	Invertebrates	Vertebrates and invertebrates

5 Read the sentences and think of animals. Fill in the names. Then draw a picture.

a) _____ are carnivores. They are oviparous. b) _____ are viviparous. They are herbivores.

6 Check your learning.

Figura 14. Libro *Natural Science*.

La primera actividad consiste en un *listening*, en el cual deben repetir las palabras y, después, levantar la mano cuando la palabra esté relacionada con nutrición y lo mismo con la reproducción. En los dos siguientes, deberán clasificar los animales en función de su alimentación, y también determinadas características en vertebrados, invertebrados u ambos. Para finalizar, completarán frases con los animales que se les ocurran y los dibujarán; y el *quiz*.

Let's work together!

Endangered animals

Materials

- A3 card
- photos of endangered animals
- glue
- small world map



1. In your group, choose an endangered animal. Look at page 18.



2. Find out:

- where it lives
- how it reproduces
- if it's a vertebrate or invertebrate
- what covers its body (for example, fur or a shell)
- what it eats
- why it's endangered.

3. Write a short text and add photos. On the map, colour the area where your animal lives. Stick the text, photos and the map on the card to make a poster.



4. Present your animal to the class.

This is a panda. It lives in Asia. It is an omnivore.



Blue and green

Figura 15. Libro *Natural Science*.

En esta sesión, se persigue que los estudiantes trabajen en grupo de forma cooperativa por medio de una actividad determinada. En este caso, consiste en escoger un animal extinguido, describirlo en base a unas características, añadir imágenes y localizarlo en el mapa. Todo esto, se reflejará en una cartulina u otro material y se presentará delante del resto de compañeros. De este modo, se trabajan los contenidos de una forma práctica y en conjunto.

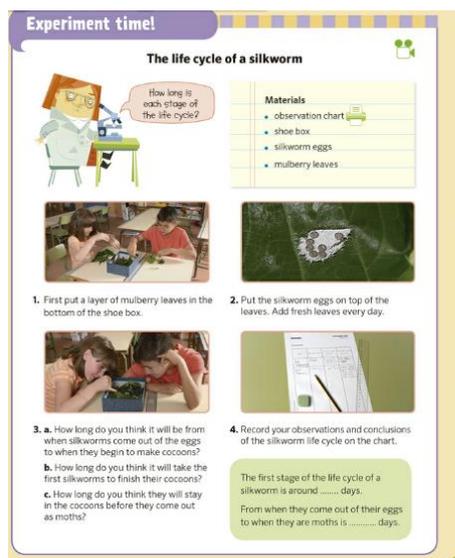


Figura 16. Libro *Natural Science*.

También se lleva a cabo un experimento en el que deberán estudiar el ciclo vital de un gusano de seda. Para ello deberán utilizar el método científico.

Durante el proceso, deberán observar, tomar nota de las hipótesis que se formulen acerca de lo que ellos creen que va a suceder, las observaciones realizadas, el resultado y sus conclusiones.

Let's revise!

1 In your notebook, copy and complete the word map using words from the unit.

birds reptiles oviparous fish
 worms herbivore molluscs carnivore

QUIZ Choose the correct answer.

a) Animals that don't have a spine are called ...

1. vertebrates
2. invertebrates
3. insects.

b) There are ... groups of invertebrate animals.

1. three
2. many
3. two

c) Animals that lay eggs are called ...

1. viviparous
2. oviparous
3. mammals.

d) A mussel has a ... to protect its body.

1. exoskeleton
2. shell
3. thorax

Living things

Figura 17. Libro *Natural Science*.

En la última sesión se revisan los conocimientos adquiridos a lo largo de la unidad didáctica. Comienza con un mapa conceptual para trabajar los conceptos claves y sigue con un *quiz* para responder varias preguntas tipo test.

3 Listen and say the animal.

4 Which groups of vertebrates do these animals belong to?

a) bat	d) cow	g) tortoise	j) goat
b) frog	e) chicken	h) salmon	k) shark
c) cat	f) dove	i) lizard	l) toad

5 Make your own picture dictionary for this unit. Include difficult words.

MY PROGRESS

think Copy the sentences and draw a smiley next to each one.

- I can explain the difference between vertebrates and invertebrates.
- I can name and describe five groups of vertebrates.
- I can name and describe three groups of invertebrates.
- I can identify herbivores, carnivores and omnivores.
- I can identify oviparous and viviparous animals.

No, I need to study more.

Yes, I can.

Yes, I can do this very well.

Figura 18. Libro *Natural Science*.

Sigue con un *listening* para averiguar de qué animal se trata. Este juego se podría hacer con otros animales también de forma oral. El cuarto ejercicio busca clasificar los animales en sus respectivos grupos; continúa con un diccionario de palabras y,

finalmente, la evaluación del progreso de cada alumno por medio de caras de color rojo, amarillo y verde. La unidad didáctica tiene un total de 38 actividades. 12 están dedicadas a la comprensión oral, 19 a la expresión escrita y todas las actividades contribuyen a la expresión oral y a la comprensión escrita.

Aunque haya actividades suficientes dedicadas a la comprensión oral, luego muchas no están relacionadas con la temática que se va a trabajar o son meras preguntas que se responden repitiendo lo que dice la pista de audio. Para compensar dichas carencias, en el aula se proyectan vídeos directamente relacionados con los contenidos que se trabajan y, de esta manera, el alumnado trabaja también la lectura de imágenes.

Teniendo en cuenta el método que se utiliza, esto es, AICLE (Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas) y también conocido por sus siglas en inglés CLIL (Content and Language Integrated Learning), se deben tener en cuenta a las 4 Cs. Entonces, la unidad se articula de la siguiente forma:

- Los contenidos se trabajan por medio de las actividades y la lectura de la teoría;
- la cognición es desarrollada por medio de los ejercicios que implican habilidades cognitivas dentro de la taxonomía de Bloom como clasificar, relacionar, esquematizar...;
- la comunicación se trabaja por medio del uso del inglés como vehículo de comunicación a la hora de realizar los diferentes ejercicios, trabajar en equipo y analizar lo aprendido;
- finalmente, la cultura es explotada haciendo uso de los conocimientos de niños y niñas procedentes de otros países que nos proporcionan otra visión de la realidad y nos enriquece. Por medio del experimento y el trabajo en grupo, unos aprenden de otros y conocen otras formas de hacer frente a los retos y buscar soluciones.

4. EVALUACIÓN DE LA ADECUACIÓN DE LOS MATERIALES AL PROGRAMA BILINGÜE

Se comprobará la mayor o menor adecuación de diferentes materiales complementarios, que servirán para paliar las carencias detectadas en el libro de texto de clase, a los programas bilingües por medio del *checklist* elaborado por Vanesa Cruces en su Trabajo Fin de Máster, el cual mide el grado de contribución de los recursos al desarrollo de las 4 Cs. Dicho documento trata sobre la selección de un libro de texto determinado para usar bajo el enfoque CLIL; para ello, define AICLE y su presencia en los libros de texto españoles. Posteriormente, pasa a establecer unas estrategias de evaluación y selecciona un método determinado para evaluarlo, el *checklist*. Está dividido en cuatro categorías siguiendo el enfoque de las 4 Cs: el contenido cuenta con nueve ítems, la cognición tiene siete, la comunicación y la cultura seis. Los evalúa con una puntuación que va del 1 al 5 con la siguiente escala de menor a mayor: *very poor, poor, average, good, excellent*.

Por otro lado, se usará el estándar europeo *CLIL MATRIX*, una herramienta muy útil para evaluar y justificar la selección de unos determinados recursos por el profesorado para la educación bilingüe. La CLIL Matrix¹¹ fue desarrollada y dada a conocer en 2007 a partir de un proyecto europeo del European Centre for Modern Languages (ECML) de la Unión Europea, comandado por David Marsh con la colaboración de expertos como Stefka Kitanova, Anne Maljers, Dieter Wolff y Bronislaw Zielenka. Es una herramienta de concienciación y formación para los docentes que deseen considerar las habilidades y el conocimiento necesario para conseguir un CLIL de calidad, y examinar hasta qué punto pueden seguir este enfoque. Tiene cuatro dimensiones que se construyen en torno a los elementos fundamentales de AICLE: *Content, Language, Integration and Learning*. Estos son analizados en base a cuatro parámetros que son *Culture, Communication, Cognition and Community* y da

¹¹ http://archive.ecml.at/mtp2/CLILmatrix/html/CLIL_E_pdesc.htm

como resultado una matriz con 16 indicadores, los cuales son la base para asegurar un enfoque CLIL en la enseñanza y aprendizaje de contenidos y lenguas.

4.1. ANÁLISIS DE RECURSOS INTERACTIVOS DEL MÉTODO: APP NATURAL SCIENCES OXFORD

Teniendo en cuenta el checklist de Vanesa Cruces descrito anteriormente, se va a evaluar la app de Oxford en función de las 4 Cs para comprobar sus puntos fuertes y débiles.

En cuanto al Contenido:

Dicho material ofrece la posibilidad de proyectar en la pizarra digital los libros de texto elegidos por el centro educativo, tanto en el área de Lengua Inglesa como en Natural Science.

Estos contenidos se ajustan a lo establecido en la ley educativa LOMCE 8/2014 y están adaptados al nivel cognitivo del alumnado, en este caso 3º de Educación Primaria. Además, algunas de sus actividades favorecen su pensamiento reflexivo, el aprendizaje de la lengua extranjera y la adquisición de los contenidos.

Dicha aplicación no ofrece muchas oportunidades para trabajar contenidos transversales ya que se centra en lo principal que se debe impartir a lo largo del curso. No obstante, ofrece experimentos y ejercicios útiles para el día a día de los alumnos/as, lo que permite poner en práctica lo aprendido en el aula.

Esta herramienta audiovisual no incluye “input” multimodal, ya que solo engloba los aprendizajes visual, auditivo y táctil, dejando a un lado el kinestésico. En el caso de la audición, gran parte de las actividades no guardan relación con lo trabajado en clase, por lo que pierden utilidad. Esto se compensa por medio de vídeos y “listening” adecuados al alumnado.

Por otro lado, ofrece actividades de ampliación para reforzar lo aprendido y también para una tormenta de ideas previa a cada unidad, lo que permite

despertar el conocimiento de los niños. Además, los experimentos propuestos contribuyen a tener una experiencia directa de los contenidos.

En cuanto a la Cognición:

La aplicación ayuda a que los alumnos desarrollen habilidades cognitivas por medio de las diferentes actividades, aunque no de forma continua.

En cuanto a la lengua extranjera, en algunas ocasiones los alumnos presentan dificultades para entender el vocabulario específico, pero gracias a las imágenes son capaces de asociar su significado a lo que aparece en las mismas.

En las actividades, dentro de cada apartado, se puede apreciar el andamiaje ya que parte de ejercicios más sencillos para llegar a cuestiones más complejas. Además, se trabajan primero los conocimientos de forma oral y, así, los niños después son capaces de reflejar por escrito lo trabajado previamente.

En cuanto a la Comunicación:

Una de las principales características de este material audiovisual, es el uso de imágenes para ayudar a la comprensión de un texto escrito sencillo adaptado al nivel del alumnado. Este recurso usa diferentes estructuras lingüísticas que proporcionan herramientas para expresar diferentes ideas y tener fluidez.

Las palabras claves aparecen en negrita y se trabajan las estructuras pertinentes. A la hora de adaptarse a los estudiantes, lo hace en cierta medida, ya que cada grupo de niños y niñas es totalmente diferente y es difícil predecir las necesidades de cada uno de ellos.

Las actividades trabajan fundamentalmente el lenguaje escrito, pero esa carencia de lo oral se compensa por medio de la formulación de juegos, preguntas para motivar a los alumnos a pensar y buscar soluciones a un problema determinado por ellos mismos.

En cuanto a los grupos de trabajo, rara vez propone actividades en pequeños o grandes equipos y parejas. Como excepción, los experimentos buscan el trabajo

cooperativo y la asignación de diferentes roles para vivir una experiencia directa de lo aprendido.

En cuanto a la Cultura:

Con respecto a esta “C”, la aplicación por lo general, relaciona los contenidos con sus experiencias, por medio de investigaciones, ejemplos que les motivan ya que lo han vivido previamente.

Sin embargo, no se trabajan cuestiones tales como las normas de cortesía o los saludos al entrar en el aula. No obstante, en cada unidad se trabajan valores y actitudes hacia el entorno, los materiales, el cuerpo humano y nuestro bienestar.

Los contenidos que están relacionados con la cultura tienen coherencia con el resto de conocimientos impartidos dentro de cada unidad y ayudan a una mejor comprensión del tema.

En cuanto al contexto de los alumnos, este material no presenta aspectos de la región, en este caso, Asturias. Para complementar la información y relacionarlo con su zona más inmediata, se amplían los contenidos por medio de fotocopias, vídeos u otros recursos.

Para ofrecer una evaluación más precisa de dicho recurso, he elaborado una tabla basándome en la validación mediante la denominada **CLIL Matrix**, una herramienta que relaciona diferentes variables para analizar si el material es adecuado para el enfoque AICLE.

	CONTENT	LANGUAGE	INTEGRATION	LEARNING
CULTURE	Contenidos relacionados con la vida cotidiana del alumnado y su entorno próximo	No ofrece un aprendizaje y aplicación de distintos registros a la hora de usar la lengua meta	Integra lengua y contenidos, promoviendo un aprendizaje de los mismos a través de la L2	Ofrece actividades para reflexionar sobre temas relevantes para su día a día
COMMUNICATION	Plantea actividades en grupos con experimentos, donde deben cooperar para extraer conclusiones	El uso de la lengua se promueve mediante preguntas y juegos que tiene la app	La comunicación en el aula se compensa a través del docente que plantea retos y juegos para fomentar la destreza oral	Por medio de los contenidos y los audios, el alumnado aprende nuevo vocabulario, su pronunciación y les sirve para mejorar su competencia comunicativa
COGNITION	Tiene imágenes que ayudan a entender el vocabulario y expresiones y parte de lo más sencillo para llegar a lo más complejo.	El andamiaje ayuda a los estudiantes a ir construyendo el conocimiento y entender los conceptos	Tiene actividades que trabajan habilidades cognitivas, como la clasificación, comparación u observación.	Cada grupo de alumnos es diferente, por lo que el docente debe adaptar los contenidos de la app a sus estudiantes

Figura 19. Evaluación del recurso educativo a partir de la CLIL Matrix. Elaboración propia

4.2. ANÁLISIS DE OTROS RECURSOS COMPLEMENTARIOS ON-LINE PARA PALIAR LAS CARENCIAS DETECTADAS

Dentro del aula, se cuenta con dos sesiones semanales de 45 minutos cada una, lo que implica que hay un escaso tiempo para poder introducir mejoras complementarias. En este centro educativo, se cuenta con la ventaja de tener alumnado con mucho apoyo familiar, lo que facilita el uso de recursos dentro y fuera del aula, con la colaboración de las familias.

Se han explorado materiales como el diccionario Wordreference que será utilizado a diario en el aula de manera regular cuando surja la necesidad; *Youtube*, una aplicación que se usará en todas las sesiones teóricas para ejemplificar los contenidos

impartidos; las *flashcards*, presentes en todas las clases para asociar palabras con imágenes; y Kahoot!, con la que jugarán en tres sesiones repartidas a lo largo de cada unidad didáctica. Estos recursos son de base tecnológica principalmente puesto que son más atractivos y motivadores para el alumnado, teniendo siempre en cuenta sus gustos para que el aprendizaje sea *significativo*. Según Ausubel (1963: 58), el *aprendizaje significativo* es el mecanismo humano, por excelencia, para adquirir y almacenar la inmensa cantidad de ideas e informaciones representadas en cualquier campo de conocimiento.

4.2.1. Diccionario online “Wordreference”:

El checklist de Vanesa Cruces nos sirve como herramienta inicial para analizar el diccionario Wordreference en base al enfoque de las 4Cs de cara a garantizar que se cumplan los requisitos para impartir docencia bajo AICLE en el aula.

En cuanto al Contenido:

Este material digital permite la posibilidad de comprender y conocer nuevo vocabulario para poder asimilar los contenidos y ser capaces de explicarlos en la lengua meta.

El hecho de usar un diccionario on-line motiva al alumnado a conocer e investigar nuevas palabras lo que contribuye a un enriquecimiento de su vocabulario. Los estudiantes lo utilizan en casa y no solo para este fin, sino para otros que se explican a continuación.

En cuanto a la Cognición:

Esta aplicación también contribuye al desarrollo de habilidades cognitivas, ya que deben buscar e investigar qué significado corresponde al contexto en el que se enmarca la palabra o palabras que estamos buscando.

Por lo general, se busca la definición de las palabras en la lengua meta. De esta forma, aprenden más vocabulario y se desenvuelven mejor a la hora de expresarse en inglés.

Por otro lado, empiezan a conocer los símbolos fonéticos de la lengua inglesa y comienzan a asociarlos con las palabras y su pronunciación. También nos fijamos en si son nombres, adjetivos o adverbios por ejemplo. De esta forma, saben cómo se deben usar y en qué posición van.

En cuanto a la Comunicación:

Es importante resaltar su utilidad principal, mejorar la comunicación y la fluidez del alumnado. En la mayor parte de las ocasiones, se utiliza el diccionario para escuchar la pronunciación de determinadas palabras que producen de forma incorrecta.

De este modo, se corrigen errores que se cometen de forma continua y se ofrece la posibilidad de que ellos mismos puedan consultarlo en sus casas cuando lo necesiten.

En cuanto a la Cultura:

Cabe destacar el hecho de que los alumnos pueden elegir qué variante idiomática quieren, ya que hay la opción de “UK”, “US” o “Scottish”, por ejemplo. Este hecho contribuye a que sean conscientes de que no solo hay una forma única de hablar inglés, en nuestro caso, británico, sino que hay diferentes variantes que son igual de correctas.

Es importante abrir la mente del alumnado y explicarles que hay diferentes culturas y muchos hablantes de un mismo idioma, lo que produce variaciones en la lengua con diferentes acentos, diferentes palabras para un mismo significado y distintas tradiciones que se deben conocer y respetar.

De cara a verificar la adecuación de este material al enfoque AICLE, he diseñado una tabla donde relaciono las diferentes variables que establece la CLIL Matrix:

	CONTENT	LANGUAGE	INTEGRATION	LEARNING
CULTURE	Los estudiantes usan esta aplicación para lograr una mejor pronunciación, que ayudará a tener una mejor fluidez a la hora de comunicarse con otras personas	Se pueden encontrar diferentes palabras para un mismo significado, de acuerdo con el registro y el contexto utilizado	Integra sonidos y significados que ayudan a los aprendices a estudiar un área no lingüística a través de la L2	No ofrece actividades para reflexionar sobre temas relevantes para su día a día
COMMUNICATION	No plantea actividades en grupos con experimentos, donde deben cooperar para extraer conclusiones	La app ayuda a mejorar la competencia lingüística, lo que favorece la comunicación	La comunicación en el aula se compensa a través del docente que plantea retos y juegos para fomentar la destreza oral	Por medio de la app, el alumnado aprende nuevo vocabulario, su pronunciación y les sirve para mejorar su competencia comunicativa
COGNITION	El audio y el diccionario permiten el aprendizaje de diferentes palabras, significados para distintos contextos y su pronunciación	No presenta andamiaje	El aprendizaje de vocabulario para diferentes contextos hace que el alumnado desarrolle diferentes habilidades cognitivas como la asimilación, clasificación, diferenciación y selección.	Cada grupo de alumnos es diferente, por lo que dicha aplicación debe usarse de acuerdo a su nivel de aprendizaje y sus capacidades

Fig. 20. Evaluación del recurso educativo *Wordreference* a partir de la CLIL Matrix. Elaboración propia.

4.2.2. “Youtube”

El checklist de Vanesa Cruces nos permite valorar, en este apartado, el canal Youtube para garantizar que las sesiones bilingües cumplen las 4 dimensiones de AICLE: *Content, Cognition, Communication and Culture*.

En cuanto al Contenido:

Para compensar la habilidad menos explotada en el libro de texto, la escucha, en el aula se proyectan vídeos de dicho canal relacionados con la temática a abordar. Estos siempre se ajustarán a los contenidos establecidos en la ley educativa LOMCE 8/2014 y tendrán un nivel acorde al del grupo.

Este material engloba el lenguaje oral y visual y resulta motivador para los estudiantes ya que ven que pueden entender el idioma y visualizar distintas experiencias en las que se ponen en práctica los conocimientos impartidos.

Muchos de estos vídeos engloban temas transversales que se trabajan de forma integrada con lo aprendido, de modo que se pueden trabajar diferentes áreas al mismo tiempo. Esto es, de forma interdisciplinar y así los alumnos ven el conocimiento como un “todo” que se construye por medio de la unión de todo lo que se aprende en el aula y fuera de este.

En cuanto a la Cognición:

Este material ofrece la posibilidad de desarrollar diferentes habilidades cognitivas como la observación, el análisis, las hipótesis y conclusiones. Esto es así, ya que se pueden trabajar actividades tanto previamente como después de visualizar el material audiovisual.

Dentro de estas actividades, los alumnos pueden predecir lo que va a salir en el vídeo, qué conceptos se van a trabajar y pueden aplicar de forma práctica los contenidos a lo que están viendo, por medio de la descripción o la síntesis, por ejemplo.

Además, les ayuda a saber que cuentan con una herramienta útil para el estudio cuando no comprendan algún concepto o quieran ver lo que están estudiando, ya que resulta más fácil asimilarlo de esta manera.

En cuanto a la Comunicación:

Los vídeos deben ser analizados previamente para comprobar que tienen un nivel adecuado al grupo de alumnos en cuestión en cuanto al lenguaje y la materia a impartir de acuerdo con la ley vigente.

Deben ser concretos y sencillos para fijar los conocimientos fundamentales relacionados con la temática a trabajar, de manera que puedan utilizarlos para explicar diferentes conceptos y lograr una mejor fluidez del idioma a la hora de comunicarse. Además de los conceptos específicos de la asignatura, en los vídeos aparece también vocabulario que es útil para relacionarse con los demás en la lengua meta y que contribuye a una mejor comunicación.

Los vídeos son útiles para hacer actividades antes y después de los mismos. Previamente para saber los conocimientos previos del alumnado y después para comprobar su comprensión del mismo y que cuenten sus propias experiencias en la lengua inglesa utilizando el vocabulario aprendido. Todo ello se trabaja de forma oral, contribuyendo a una mejora de la comprensión y producción del idioma.

En cuanto a la Cultura:

Los materiales audiovisuales engloban, de por sí, contenido cultural ya que muestran aspectos de la vida diaria en el mundo, valores y actitudes que pueden serles de utilidad en situaciones reales en las que pongan en práctica lo aprendido en los vídeos.

La CLIL Matrix ofrece una relación de variables que todo recurso debe cumplir para adecuarse al enfoque AICLE. Por ello y al igual que con los anteriores materiales complementarios, se ha procedido a elaborar una tabla donde se plasman las características de dicho material:

	CONTENT	LANGUAGE	INTEGRATION	LEARNING
CULTURE	Ofrece vídeos relacionados con la vida cotidiana del alumnado y su entorno próximo. Promueve la concienciación acerca de aspectos claves relacionados con hábitos saludables, las tres Rs y la vida en sociedad.	Ofrece un aprendizaje y aplicación de distintos registros a la hora de usar la lengua meta. No ofrece oportunidades inmediatas para usar la lengua en otros contextos fuera del centro	Integra lengua, imagen, sonido, movimiento y contenidos, promoviendo un aprendizaje de los mismos a través de la L2	Ofrece vídeos para reflexionar sobre temas relevantes para su día a día. Proporciona juegos y actividades interactivas que fomentan la comunicación y un ambiente de aprendizaje positivo
COMMUNICATION	Ofrece la oportunidad de hacer actividades después de ver los vídeos, como debates, resúmenes o preguntas.	El uso de la lengua se promueve mediante preguntas y juegos que se pueden realizar antes y después del visionado.	La comunicación en el aula se compensa a través del docente que plantea retos y juegos para fomentar la destreza oral	Por medio de los vídeos, el alumnado aprende nuevo vocabulario, su pronunciación y les sirve para mejorar su competencia comunicativa
COGNITION	El audio y la imagen ayudan a entender el vocabulario y expresiones utilizadas en los vídeos	No todos los vídeos presentan andamiaje	Tiene vídeos que implican un dominio de habilidades cognitivas acordes a su nivel, como la clasificación, comparación u observación.	Cada grupo de alumnos es diferente, por lo que el docente debe adaptar los vídeos a sus posibilidades

Fig. 21. Evaluación del recurso educativo *Youtube* a partir de la CLIL Matrix. Elaboración propia.

4.2.3. Flashcards

Antes de empezar a evaluar este recurso, es necesario clarificar que algunas flashcards provienen de materiales editados por la editorial Oxford, de elaboración propia y también de MacMillan o distintos portales de Internet.

Este recurso será evaluado siguiendo el checklist de Vanessa, de cara a evaluar sus puntos fuertes y débiles y así saber qué carencias tiene para paliarlas de forma que se cumplan las 4 Cs del enfoque AICLE.

En cuanto al Contenido:

Este material consiste en imágenes, símbolos o números que ayudan a reforzar el aprendizaje de diferentes conceptos. Por medio de este recurso, el alumnado aprende vocabulario relacionado con la temática que corresponda, a través de la asociación de palabra e imagen.

Además, ofrece oportunidades para hacer juegos como adivinar la palabra que tiene un compañero o compañera, encontrar parejas o definir conceptos por medio de una sucesión de dichas imágenes, por ejemplo.

Su uso permite partir de palabras clave, para después ser capaces de hacer construcciones sintácticas para explicar los conceptos. De esta forma, ganan fluidez facilitando el proceso de aprendizaje de un área no-lingüística a través de la lengua meta. Por otro lado, invita al alumnado a pensar, clasificar, esquematizar o hacer conexiones entre los contenidos para su adecuada asimilación.

Este recurso permite trabajar temas transversales, puesto que por medio de imágenes los aprendices asocian conceptos y asimilan más fácilmente lo que se pretende enseñar. Es importante hacer una selección coherente de flashcards de forma que cumplan su objetivo, este es, facilitar el aprendizaje del alumnado por medio de un lenguaje visual.

En cuanto a la Cognición:

Este recurso ofrece “andamiaje”, ya que se parte de una palabra o palabras claves, para después ir desarrollando los conceptos e interiorizando los contenidos. Los juegos que se pueden hacer con este material, se deben plantear siguiendo una progresión en los contenidos, de forma que se parta de lo más simple para llegar a lo más complejo.

También permite la posibilidad de jugar de diversas formas, lo que proporciona a estudiantes herramientas para estudiar los conocimientos, puesto que pueden hacer esos juegos en sus casas.

El alumnado es capaz, por medio de este material, de evaluar y reflexionar sobre su propio aprendizaje, ya que les ayuda a ser conscientes de lo que saben y lo que no, de aquellos contenidos que deben reforzar para alcanzar los objetivos.

En cuanto a la Comunicación:

Las flashcards ofrecen oportunidades al alumnado para comunicarse, ya que por medio de un soporte visual, les ayuda a formular preguntas y respuestas relacionadas con las imágenes.

Los juegos que se pueden hacer con este material son variados, lo que permite plantear diferentes situaciones, lo más reales posibles, para que los aprendices vean la utilidad de conocer una lengua extranjera y su importancia a la hora aprender los contenidos dentro de un área no-lingüística.

Las diferentes actividades normalmente exigen trabajo por parejas, en pequeños grupos, en gran grupo o con toda la clase, dependiendo del objetivo de las mismas. Esto fomenta un trabajo cooperativo, donde cada alumno tiene un rol diferente y se ayudan para alcanzar el reto del juego.

En cuanto a la Cultura:

Las imágenes permiten trabajar aquellos conceptos que se deseen, pudiendo el docente elaborar sus propias flashcards. Por esta razón, en el aula de Natural Science se pueden trabajar desde las normas de cortesía o los saludos al entrar

en el aula, hasta valores y actitudes con respecto a la energía, la salud o las máquinas, entre otros.

Se trata de trabajar aspectos que tengan una coherencia con lo trabajado en el libro de texto, pudiendo ampliar los contenidos cuando se estime necesario, siempre y cuando esto ayude a una mejor comprensión del temario.

Para compensar la carencia del libro de texto, en cuanto a ofrecer contenidos vinculados al entorno del alumnado, con las imágenes se pueden trabajar paisajes o aspectos propios de su cultura para, después, compararlos con los de la cultura anglosajona. De este modo, los estudiantes son capaces de desarrollar la empatía y abrir su mente a diferentes regiones y sus gentes.

Para apoyar la evaluación hecha con el checklist, se ha elaborado una tabla basada en la CLIL Matrix, donde se puede ver la relación de diferentes variables que influyen en el enfoque AICLE:

	CONTENT	LANGUAGE	INTEGRATION	LEARNING
CULTURE	Ofrece imágenes relacionadas con la vida cotidiana del alumnado y su entorno próximo	No ofrece un aprendizaje y aplicación de distintos registros a la hora de usar la lengua meta	Integra lengua, imagen, movimiento y contenidos, promoviendo un aprendizaje de los mismos a través de la L2	Ofrece lenguaje visual como soporte para reflexionar sobre temas relevantes para su día a día
COMMUNICATION	Este recurso sirve como medio para realizar diferentes juegos y actividades, donde el alumnado gana fluidez a la hora de comunicarse	El uso de la lengua se promueve mediante preguntas y juegos que se pueden realizar con las imágenes como soporte	La comunicación en el aula tiene lugar a través del docente que plantea retos y juegos para fomentar la destreza oral	Por medio de las imágenes, el alumnado aprende nuevo vocabulario, su pronunciación y les sirve para mejorar su competencia comunicativa
COGNITION	La imagen ayuda a entender el vocabulario y expresiones	El andamiaje es desarrollado por el docente a través de una	Las imágenes proporcionan al alumnado una herramienta	Cada grupo de alumnos es diferente, por lo que el docente

	utilizadas en los juegos o actividades pertinentes	selección adecuada de imágenes	cognitiva para aprender la asignatura	debe adaptar las flashcards a su nivel
--	---	---------------------------------------	--	---

Fig. 22. Evaluación del recurso educativo “flashcards” a partir de la CLIL Matrix. Elaboración propia.

4.2.4. Kahoot!

Ficha técnica:

Desarrolladores	Johan Brand, Jamie Brooker y Morten Versvik
Institución	Norwegian University of Science and Technology (NTNU, Trondheim)
Página Web	https://getkahoot.com/
Proyecto financiado por el Norwegian Research Council	
App disponible en Google PlayStore. Gratuita	

El checklist de Vanesa Cruces sirve como herramienta, en este caso, para analizar la app Kahoot en base al enfoque de las 4Cs de cara a garantizar que se cumplan los requisitos para impartir AICLE en el aula y conocer qué ventajas e inconvenientes tiene a la hora de impartir sesiones CLIL.

En cuanto al Contenido:

Se trata de una aplicación que consiste en una serie de preguntas de opción múltiple, donde se pueden incluir imágenes, vídeos y diagramas. Es un juego para trabajar en grupo en una sala que disponga de ordenadores o tabletas, por ejemplo, e Internet. De esta forma, cada alumno o grupo se conecta a un dispositivo con un PIN y todo listo para empezar.

Es muy útil para trabajar los contenidos que se trabajen en el aula y tiene un fuerte impacto pedagógico. Motiva y capta la atención del alumnado, quienes asimilan y ven una aplicación práctica de lo que se aprende dentro del aula.

En cuanto a la Cognición:

Con este juego, se pueden elaborar preguntas de opción múltiple que impliquen el trabajo de determinadas habilidades cognitivas de forma que los estudiantes sean capaces de sintetizar, comparar, analizar o clasificar conceptos.

En cuanto a la Comunicación:

El docente AICLE debe fomentar el uso de la lengua meta en el aula para comunicarse y, con esta aplicación, se logra a través del trabajo cooperativo. Por tanto, se deben formar grupos de forma que deban hablar a través de la L2 para averiguar las respuestas correctas entre todos los miembros del equipo.

Con este fin, los maestros deben controlar que los aprendices hablen en el mayor tiempo posible en inglés y no en la lengua materna. Además, deberán ofrecer previamente a los alumnos el lenguaje necesario para comunicarse.

En cuanto a la Cultura:

Este aspecto será trabajado dependiendo del enfoque que dé el profesorado a las preguntas formuladas en el juego. En el caso de Natural Science, se han trabajado contenidos que están relacionados con la vida cotidiana de los alumnos, su entorno próximo y también otros contextos de forma que conozcan otras culturas y costumbres.

A continuación, se ha diseñado una tabla donde se pueden visualizar las diferentes variables que integran el enfoque AICLE, de acuerdo con la CLIL Matrix:

	CONTENT	LANGUAGE	INTEGRATION	LEARNING
CULTURE	Ofrece imágenes relacionadas con la vida cotidiana del alumnado y su entorno próximo	No ofrece un aprendizaje y aplicación de distintos registros a la hora de usar la lengua meta	Integra lengua, imagen, movimiento y contenidos, promoviendo un aprendizaje de los mismos a través de la L2	Ofrece lenguaje visual como soporte para reflexionar sobre temas relevantes para su día a día
COMMUNICATION	Este recurso sirve como medio para realizar diferentes juegos y actividades, donde el alumnado gana fluidez a la hora de comunicarse	El uso de la lengua se promueve mediante preguntas y juegos que se pueden realizar con las imágenes como soporte	La comunicación en el aula tiene lugar a través del docente que plantea retos y juegos para fomentar la destreza oral	Por medio de las imágenes, el alumnado aprende nuevo vocabulario, su pronunciación y les sirve para mejorar su competencia comunicativa
COGNITION	La imagen ayuda a entender el vocabulario y expresiones utilizadas en los juegos o actividades pertinentes	El andamiaje es desarrollado por el docente a través de una selección adecuada de imágenes	Las imágenes proporcionan al alumnado una herramienta cognitiva para aprender la asignatura	Cada grupo de alumnos es diferente, por lo que el docente debe adaptar las flashcards a su nivel

Ofrecemos un ejemplo de planificación didáctica a partir del uso de Kahoot! que ha sido puesto en práctica en el grupo de control:

Asignatura	Natural Science
Unidad temática	Living Things
Tema	Animals
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> • Vertebrates and invertebrates Vertebrate groups: mammals, amphibians, fish, birds and reptiles • Invertebrate groups: molluscs, arthropods and worms • Animal nutrition 5 Animal reproduction

Duración	3 sesiones
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Plantear un problema que el alumnado deberá resolver usando sus conocimientos • Revisar los conceptos interiorizados • Comprobar el grado de asimilación de los contenidos por parte de los estudiantes
SECUENCIA DIDÁCTICA	
Actividades de apertura	<p>En la primera sesión, se irá al aula TICs para enseñar al alumnado a usar esta aplicación. Por parejas, se colocarán frente a un ordenador y atenderán las explicaciones, para después hacer un turno de preguntas de forma que se resuelvan sus dudas.</p> <p>Se hará un simulacro de actividades con dicha app de forma que la conozcan y sepan cómo funciona.</p>
Actividades de desarrollo	<p>Se organizarán de nuevo por parejas en el aula TICs del centro. Introducirán el usuario y PIN que corresponda en su ordenador y empezarán a responder preguntas tipo test en las que tendrán que aplicar habilidades cognitivas como clasificar, ordenar, organizar o resolver un problema, por ejemplo.</p> <p>Con estas preguntas, los alumnos son capaces de ver en qué saben y qué deben reforzar para asimilar e interiorizar todos los contenidos que correspondan.</p>
Actividades de cierre	<p>Al finalizar la unidad, se dedica una sesión al repaso de los contenidos de cara a la prueba final. Los estudiantes están motivados con el uso de la aplicación Kahoot, por lo que dicha revisión se hace por medio de este recurso.</p> <p>En este caso por grupos de 4 o 5, se colocan frente a un ordenador en el aula TICs, y se elaboran preguntas más difíciles que en la anterior sesión para que sean capaces de poner en práctica lo aprendido. El grupo ganador recibe un positivo para la asignatura.</p> <p>En esta última sesión, también se dejan unos minutos para resolver posibles dudas.</p>

4.3. CONCLUSIONES

After having analysed the mentioned resources previously, I have come to the conclusion that all those materials do not comply with what the 4 Cs mean for an appropriate language and content learning process. This fact has led us to believe that the most adequate decision is to combine the use of the resources, using each one for a specific purpose. Thus, the CLIL teacher can take advantage of their strong points and compensate for their weak ones, in the way the school schedule allows us and, if possible, trying to extend their out-of-school use, in a family environment.

In this way, each material turns into adequate for a specific aim inside the different sessions which correspond to a didactic unit. For this reason, all the skills are developed with the resource that has had the best score in relation to each skill.

Before starting a didactic unit, the key concepts are presented through *flashcards*, in such a way that students associate each word to an image, without the need to use their mother tongue. These visual materials should be reused in each session to explain the concepts when teaching the contents and reviewing them.

Throughout all the different sessions, the book is used to visualise the exercises proposed by the printed coursebook, to listen to its audios and see its images, the experiments, games and animations that it offers to study the concepts.

The dictionary *Wordreference* is used preferably in the classroom, but also in their homes to listen and practice the pronunciation of those words in which they doubt, in a way that they may gain fluency and improve their general communicative competence.

Regarding the *Youtube* channel, it is used to show children videos related to the correspondent thematic and to wide contents or as scaffolding when the teacher considers it is convenient. In this way, students access to a real application of what they are studying and they can associate concepts, a skill that will help them assimilate knowledge more easily.

Combining all those resources, probably students will be more motivated by offering them meaningful experiences which attract their attention and help them interiorise what they have learnt in the most natural way possible.

In the future, I will continue exploring other new technological resources and I will evaluate them taking into account the criteria explained in this Master's Thesis. After having done that, I intend to put them into practice in my classrooms with my own students. Keeping a register of the results in order to establish if they are really effective materials for bilingual sessions will be one of my future tasks too.

To conclude, it is necessary to point out that if integrating those resources in schools is worth the effort of the authorities in investing funds to buy licenses, develop their own material-learning patents, provide schools with adequate technological means and increase the offer of formation for in-service teachers.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

5.1. BIBLIOGRAFÍA

- Adult Migrant English Program Research Centre. (2004). "Fact sheet – Enhancing language teaching with content". Sydney: Macquarie University.
- Agudo, M.T et al. (2006). "Orientaciones para el desarrollo del currículo integrado Hispano-Británico en Educación Primaria". Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia.
- Baker, C. (2011). "Foundations of Bilingual Education and Bilingualism". UK: Multilingual Matters.
- Barrios, M E. (2009). "Módulo 7: Aprendizaje Integrado de Contenido y Lengua Extranjera (AICLE)". Málaga: IES El Palo.
- Consejo Escolar. (2010). "Los Programas de Enseñanza Bilingüe en la Comunidad de Madrid. Un estudio comparado. Madrid: Consejería de Educación.
- Coyle, D; Hood, P; Marsh, D. (2010). "Content and Language Integrated Learning". Cambridge: Cambridge University Press.
- Cruces, V. (TFM inédito, 2015). "Selecting a Science Textbook for the CLIL classroom: a checklist proposal". Oviedo: Repositorio de la Universidad de Oviedo.
- Cummins, J. (2009). "Bilingual and immersion programmes". University of Toronto.
- Dobson, A; Pérez, M^a D; Johnstone, R. (2010). "Bilingual Education Project SPAIN. Evaluation Report". España: British Council; Ministerio de Educación.
- Eurydice. (2006). "Content and Language Integrated Learning (CLIL) at School in Europe". Recuperado desde:
http://www.indire.it/lucabas/lkmw_file/eurydice/CLIL_EN.pdf
- García, S. (2013). "Three frameworks for developing CLIL materials in infant and primary education" (pp. 49-53). Encuentro: Revista de Investigación e innovación en la clase de idiomas. Universidad de Alcalá. Recuperado desde: <http://www.encuentrojournal.org/textos/Garcia%20Soraya.pdf>
- Grupo Oxford Education. (2015). *Think Do Learn Natural Sciences 3*. Oxford: Oxford Education
- Johnson, D; Johnson, R y Smith, K. (2013). "Cooperative learning: improving university instruction by basing practice on validated theory". Minnesota: *Journal on Excellence in University Teaching*.

- Marsh, D. (2012). "Content and Language Integrated Learning (CLIL). A Development Trajectory". Córdoba: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Córdoba.
- Moreira, M. (sin fecha). "Aprendizaje significativo, un concepto subyacente". Brasil: Instituto de Física, UFRGS.
- Richards, J y and Rodgers, T. (2014[1986]). *Approaches and Methods in Language Teaching*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Servicio de Inspección Educativa. (Curso 2011-2012). "Informe sobre la supervisión del desarrollo del Programa Bilingüe en los centros públicos de Primaria". Asturias: Gobierno del Principado de Asturias. Consejería de Educación y Universidades, (paper). Recuperado desde: <https://www.britishcouncil.es/sites/default/files/bilingual-education-project-spain-evaluation-report-es.pdf>
- Slater, T. & Gleason, J. (2012). "Integrating language and content: The Knowledge Framework". In (J. Morrison Ed.), Conference proceedings of MidTESOL: Gateway to global citizenship (pp. 6-21). Saint Louis, MO: University of Saint Louis.
- Wolff, D. (2012). "The European Framework for CLIL Teacher Education", nº 8 pp. 106-116. Deutschland: Bergische Universität Wuppertal.

5.2. WEBGRAFÍA

- CLIL Matrix "Achieving good practice in Content and Language Integrated Learning/bilingual education"*. Council of Europe. Disponible en Internet: <http://archive.ecml.at/mtp2/CLILmatrix/EN/qMain.html>
- Educación 3.0/Educación y Tecnología, recursos digitales didácticos. (FRANCISCO JAVIER PALAZÓN)*. Disponible en Internet: <http://www.educaciontrespuntocero.com/>
- Katoh Gakuen English immersion/bilingual programme*. Disponible en Internet: http://www.bi-lingual.com/about_us_0154.php
- Making learning awesome! - Kahoot!* <https://getkahoot.com/>
- Programas bilingües*. Disponible en Internet: <http://www.educastur.es/lenguas-extranjeras/programas/bilingue>
- 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. Disponible en Internet: <https://www.asturias.es/bopa/2009/05/27/2009-13268.pdf>

Resolución de 4 de junio de 2015, 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 2015-2016. Disponible en Internet: <https://sede.asturias.es/bopa/2015/06/12/2015-10104.pdf>

The center for advanced research on language acquisition. (CARLA): Articulation of language instruction. Disponible en Internet: <http://carla.umn.edu/immersion/acie/vol1/Feb1998/ImmersTypes.html>

Wordreference Dictionary (MICHAEL KELLOGG): English to French, Italian, German & Spanish Dictionary. Disponible en Internet: <http://www.wordreference.com/>

Youtube. Disponible en Internet: <https://www.youtube.com/>