



Universidad Internacional de La Rioja
Facultad de Educación

Grado en Maestro en Educación Primaria

**Módulo AICLE sobre los vertebrados
de la comarca de Alcalá de Henares
para 4º de Primaria**

Trabajo fin de estudio presentado por:
Tipo de trabajo:
Área:
Director/a:
Fecha:

Marjolaine Vulsteke
Propuesta de intervención didáctica
Didáctica de la lengua inglesa
Alexandra Santamaría Urbina
Julio de 2022

Resumen

La educación bilingüe en Primaria se extiende en España, así como el modelo del Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lengua (AICLE), en el cual unas asignaturas no lingüísticas se enseñan en otro idioma con una metodología interactiva y participativa.

El siguiente trabajo presenta brevemente las características del modelo AICLE y también las metodologías y pautas de programación que se prestan mejor para la enseñanza bilingüe, según los expertos en la materia. Asimismo, para poner en práctica la teoría, se ofrece un módulo de 11 sesiones a través de las cuales se pretende que el alumnado adquiera competencias en Inglés y en Ciencias Naturales mediante actividades que llevan a la realización cooperativa de un mural y de una grabación sobre vertebrados de su entorno cercano. El objetivo de esta programación es conseguir un aprendizaje integrado de la lengua inglesa y de los contenidos de Ciencias a través de dinámicas colaborativas y participativas para que el aprendizaje sea significativo e integral.

Palabras clave: Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lengua (AICLE), Content and Language Integrated Learning (CLIL), Enseñanza bilingüe, animales vertebrados, 4 Ces

Agradecimientos

Quisiera dar las gracias a mi directora de TFG por su interés por mi trabajo y por sus sabios consejos, así como a todos los maestros que me he cruzado durante la carrera y las prácticas y que me han ido transmitiendo su convicción por el modelo AICLE.

Agradecer también a mi familia y mis hijos su paciencia. Gracias por dejarme trabajar tantas horas delante del ordenador.

Índice de contenidos

1. Introducción	1
2. Objetivos del trabajo	2
2.1. Objetivo general.....	2
2.2. Objetivos específicos	2
3. Marco teórico	3
3.1. Concepto del modelo AICLE.....	3
3.1.1. Contexto, marco y definición	3
3.1.2. Características	4
3.1.3. Implementación en Europa y en España	5
3.2. Diseño, programación y evaluación de un módulo AICLE	7
3.2.1. Aprendizaje gradual.....	7
3.2.2. Metodologías activas y colaborativas	7
3.2.3. Gran uso de las TIC para fomentar las 4Cs	10
3.2.4. Programación de aula.....	10
3.2.5. Evaluación y herramientas de evaluación	11
4. Contextualización	13
4.1. Características del entorno	13
4.2. Descripción del centro	13
4.3. Características del alumnado.....	13
5. Propuesta de unidad didáctica de un módulo AICLE	14
5.1. Introducción.....	14
5.2. Justificación.....	14
5.3. Referencias legislativas	14
5.4. Objetivos de la propuesta y relación con las competencias	15
5.4.1. Competencias	15
5.4.2. Objetivos.....	16
5.5. Contenidos curriculares.....	17
5.6. Metodología.....	18
5.7. Sesiones y actividades.....	19
5.8. Planificación Temporal.....	27
5.9. Medidas de atención a la diversidad	28
5.10. Sistema de evaluación	29
5.10.1. Evaluación del proceso de aprendizaje (alumno).....	29
5.10.2. Criterios, estándares, instrumentos y tipos de evaluación en función de los objetivos y de las competencias	30
5.10.3. Instrumentos de evaluación	33
5.10.4. Evaluación del proceso de enseñanza	33
5.10.5. Evaluación del módulo AICLE.....	33

6. Conclusiones.....	34
7. Consideraciones finales.....	36
8. Referencias bibliográficas	37
9. Anexos	41

Índice de tablas

Tabla 1. <i>Fases para secuenciar un módulo AICLE</i>	11
Tabla 2. <i>Tabla K-W-L</i>	12
Tabla 3. <i>Objetivos de contenidos de Ciencias Naturales e Inglés interconectados</i>	16
Tabla 4. <i>Sesión 1: Guess what we are going to talk about!</i>	19
Tabla 5. <i>Sesión 2: Who are vertebrates animals precisely?</i>	20
Tabla 6. <i>Sesión 3 y 4: Let's investigate about our vertebrate!</i>	21
Tabla 7. <i>Sesión 5: Our invertebrate at a glance!</i>	22
Tabla 8. <i>Sesión 6: Let's shoot!</i>	23
Tabla 9. <i>Sesión 7: We prepare our team's games</i>	24
Tabla 10. <i>Sesión 8 y 9: What a cool video we have made!</i>	25
Tabla 11. <i>Sesión 10: Emailing new friends</i>	25
Tabla 12. <i>Sesión 11: Let's see how much we know about vertebrates!</i>	26
Tabla 13. <i>Planificación de las sesiones resumida por semana</i>	27
Tabla 14. <i>Criterios, estándares, instrumentos y tipos de evaluación en función de los objetivos y de las competencias</i>	30

1. Introducción

En la Comunidad de Madrid, se apuesta por una enseñanza bilingüe en Primaria y se espera de los maestros que se formen en este método de enseñanza contemporáneo. En España, la enseñanza bilingüe se basa en el modelo del Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas Extranjeras, o AICLE, que viene del término inglés *Content and Language Integrated Learning* (CLIL). Con el modelo AICLE se utiliza el inglés como lengua vehicular para estudiar otra área no lingüística, como pueden ser las Ciencias, creando un tipo de inmersión lingüística dentro del aula. De la pobre formación docente ofrecida por la UNIR sobre este modelo surgió la necesidad de centrar este trabajo de fin de grado en su investigación y en su ejercicio práctico. Con este propósito, se plantea una propuesta didáctica siguiendo el enfoque AICLE que fomenta una enseñanza transversal del inglés y de las ciencias naturales para ofrecer al alumnado un aprendizaje integral, significativo, duradero y motivador.

En este trabajo, se presentan primero los objetivos del trabajo, seguidos del marco teórico del modelo AICLE, para luego aplicarlo desarrollando un módulo diseñado para un aula de 4º de Primaria de Alcalá de Henares (Madrid). El módulo consiste en 11 sesiones abarcando tanto los contenidos de Inglés como de Ciencias Naturales, y en particular los animales vertebrados del 3º bloque de contenidos, dado que el BOCM (2014) indica que en colegios bilingües se impartirán en lengua inglesa las asignaturas de Inglés, así como, preferentemente, la de Ciencias Naturales y una más hasta completar un mínimo de 30 % del horario lectivo. La metodología elegida fomenta la interacción y principalmente “las actividades orales de comprensión y de expresión” (BOCM, 2014, p.59), lo que permite crear motivación para utilizar activamente el idioma extranjero. El uso de las TIC representa un gran apoyo para el maestro, pero también un “andamiaje” (Bruner, 1976) casi imprescindible para el alumnado.

En esta propuesta didáctica se exponen las referencias legislativas, objetivos, contenidos, metodologías, así como el desarrollo de las sesiones, su planificación, medidas de atención a la diversidad y sistema de evaluación. El proyecto de creación que culmina el módulo consiste en grabar 5 vídeos sobre 5 vertebrados de la comarca que se intercambian con un aula de Andalucía para descubrir otros 5 vertebrados de su región. Se cierra el trabajo con unas conclusiones y reflexiones personales sobre las ventajas e inconvenientes del enfoque AICLE.

2. Objetivos del trabajo

2.1. Objetivo general

El objetivo general de este trabajo es diseñar un módulo AICLE para fomentar el aprendizaje de las 4 Ces de Coyle (1999) ofreciendo recursos didácticos y planteando actividades motivadoras y participativas alrededor del tema de los animales vertebrados del entorno de un alumnado de 4º de primaria para trabajar los contenidos de Ciencias Naturales y de Inglés.

2.2. Objetivos específicos

- Describir el modelo de enseñanza AICLE presentando su contexto y sus conceptos clave revisando la literatura más actual posible.
- Presentar brevemente el alcance del enfoque AICLE en Europa y en España consultando la información disponible.
- Examinar y seleccionar las pautas recomendadas por los expertos para una programación AICLE eficiente y ponerlas en práctica diseñando un módulo AICLE para 4º de EP con el tema central de los animales vertebrados del entorno de Alcalá de Henares para las asignaturas de Ciencias Naturales e Inglés.
- Analizar y reflexionar sobre las ventajas y desventajas de este modelo de enseñanza bilingüe para trabajar las 4 Ces desde el punto de vista del docente y del alumno.

3. Marco teórico

En este apartado, se presenta en primer lugar el modelo AICLE, su marco, su definición y sus características. A continuación, se explica el proceso de enseñanza según el enfoque AICLE, su programación, metodologías, secuenciación y evaluación.

3.1. Concepto del modelo AICLE

3.1.1. Contexto, marco y definición

El enfoque AICLE (Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas Extranjeras, del inglés *Content and Language Integrated Learning, CLIL*) es una respuesta a las demandas de la sociedad del siglo XXI en continuo cambio. Nace de las políticas lingüísticas europeas de los años 90 cuando se pusieron como meta intentar mejorar las competencias lingüísticas extranjeras de la ciudadanía europea. El objetivo principal era desarrollar el multilingüismo a la vez que proteger las lenguas minoritarias para que no desaparezcan, algo que parece contradictorio, pero que no lo es (San Isidro, 2019). Dalton-Puffer et al. (2014) explican que se acuñó el término AICLE para fomentar una educación multilingüe y para mejorar la educación lingüística tradicional, ofreciendo pedagogías innovadoras también en asignaturas no lingüísticas. Según Marsh (2013), los alumnos, a pesar de dedicar mucho tiempo en los centros estudiando idiomas, salían con unas competencias comunicativas decepcionantes. Era urgente cambiar la forma de enseñar para que, al final de la educación, se pudieran comunicar eficazmente en el idioma estudiado. La Comisión Europea planteó en 2017 en su política lingüística la idea de un Espacio Europeo de Educación en el que, para 2025, "hablar dos idiomas, además de su lengua materna, sea lo normal" (COM(2017)0673) y financió programas formativos para ello (Dalton-Puffer et al., 2013).

A nivel legislativo español también se reconoce esta necesidad de comunicar efectivamente en un idioma adicional. El Real Decreto 126/2014, que recoge el currículo básico de la Educación Primaria (EP), indica que en la etapa de Primaria uno de los objetivos para los alumnos es "adquirir en, al menos, una lengua extranjera la competencia comunicativa básica que les permita expresar y comprender mensajes sencillos y desenvolverse en situaciones cotidianas" (p. 19354).

AICLE no es una metodología, sino un enfoque o incluso una “filosofía de aprendizaje en lenguas”, como dice San Isidro (2019). Es un modelo de adquisición de cualquier idioma en el cual se integran el aprendizaje de contenidos y el aprendizaje de una lengua. Marsh (2002) insiste en la importancia de este protagonismo compartido, puesto que “AICLE no da énfasis ni a la lengua en que se enseña y aprende ni al contenido, sino que ve a ambos como partes integrantes de un todo” (Marsh, 2002, p.59). El enfoque AICLE es válido para cualquier etapa, aunque se implemente, sobre todo, en Primaria y Secundaria, y para cualquier alumno. No es elitista, como se ha podido criticar en algunos países, sino que sigue el espíritu de integración y de acceso a todos en los colegios públicos (San Isidro, 2019). Además, se puede aplicar al aprendizaje de cualquier idioma y de cualquier asignatura al poder poner en relación todas las materias. Según Dalton-Puffer et al. (2014), los idiomas AICLE en Europa hoy en día son principalmente el inglés, el francés, el español y el alemán.

3.1.2. Características

El modelo AICLE encaja muy bien en “los nuevos escenarios de aprendizaje que dan la era de la globalización y la era digital” (San Isidro, 2019) porque ofrece al alumnado un aprendizaje global, duradero, significativo y por competencias. Para ello, se parte de contenidos cercanos a la vida real del alumno y se favorece una metodología activa y participativa fomentando el aprendizaje cooperativo y colaborativo. No existe una fórmula AICLE rígida, sino varias estrategias didácticas para enseñar bajo este enfoque y un marco, el marco de las 4 Ces establecido en 1999 por la teorizadora AICLE más importante, la profesora Do Coyle. La práctica efectiva del enfoque AICLE se ancla en el marco de 4 bloques interrelacionados: los Contenidos, la Comunicación, la Cultura y la Cognición. Según la materia, algunas Ces pueden ser más presentes que otras, pero todas están interrelacionadas como indica la figura en el Anexo 1. Según el profesor Gierlinger (2012), AICLE “se centra en la interrelación entre ese contenido (materia), la comunicación (lengua), la cognición (pensamiento) y la cultura (conciencia de sí mismo y de la alteridad) para aprovechar las sinergias de la integración del aprendizaje (contenido y cognición) y el aprendizaje de idiomas (comunicación y culturas)” (Gierlinger, 2012). La conciencia y el aprendizaje intercultural es fundamental en AICLE (Byram et al. 2001). La C de Cultura se refiere asimismo a la “comunidad” (Mehisto et al., 2008), a desarrollar la competencia intercultural y al mundo digital.

Los autores Coyle, Hood y Marsh (2010) indican, además, que en el enfoque AICLE se utilizan tres tipos de lenguajes interrelacionados como indica la figura del Anexo 2. Estos son:

1. El lenguaje *de aprendizaje* (*Language of learning*) que se refiere al aprendizaje específico de términos clave para entender los contenidos (vocabulario y frases clave).
2. El lenguaje *para el aprendizaje* (*Language for learning*) que es el lenguaje necesario para poder hacer las actividades en el aula, un proyecto en equipo, etc.
3. El lenguaje *a través del aprendizaje* (*Language through learning*) que es el lenguaje que se va aprendiendo por ser expuesto a un input lingüístico, casi sin darse cuenta.

En AICLE se da una especial importancia a la competencia comunicativa y a la fluidez, más que a la forma, aunque también se ofrece una especialización del lenguaje en función del área estudiada. Al fomentar la comunicación, se trabajan las 4 destrezas del inglés (*speaking, listening, reading, writing*) de forma transversal. Se favorecen las actividades orales y participativas que permiten utilizar tanto el vocabulario específico como el vocabulario diario, así como la lectura de textos variados. Se ofrece un aprendizaje personalizado, ya que el alumno construye su aprendizaje desarrollando sus propias estrategias de aprendizaje e implicándose en sus procesos cognitivos. Asimismo, atiende a la diversidad cognitiva y a la diversidad de estilos de aprendizajes del aula. Por su parte, el docente AICLE debe tener, como subraya Custodio (2019b), competencia pedagógica, científica, organizativa, lingüística, reflexiva, de desarrollo personal, y por supuesto, competencia colaborativa e interpersonal.

3.1.3. Implementación en Europa y en España

Para cumplir con la solicitud de la Comisión Europea de hablar al menos dos idiomas, se implementan diferentes políticas en los centros escolares de los países de la Unión de manera temprana para integrar lengua y contenido. Si antes de 1980 estaba reservado a unos pocos colegios privados y elitistas, hoy en día son más los centros públicos que ofrecen una educación con el modelo AICLE. Desgraciadamente, no hay cifras empíricas sobre el porcentaje de centros que utilizan el modelo AICLE en Europa (Marsh, 2002). Solo Austria, Liechtenstein, Luxemburgo, Chipre, Italia y Malta han introducido este enfoque en el conjunto de centros de una misma etapa educativa (Eurydice, 2017). En los niveles de Primaria en

Europa todas las asignaturas pueden ser impartidas en una lengua extranjera y cada Ministerio de Educación de cada país elige el número de horas impartidas en la segunda lengua.

A nivel europeo, muchos países miran a España, y particularmente a la Comunidad Autónoma de Madrid (CAM), por ser un ejemplo pionero de aplicación del enfoque AICLE. La CAM empezó en 2004 un programa propio de enseñanza bilingüe español-inglés en centros públicos, y en 2008-2009 en los concertados, en los que, aparte de estudiar inglés como lengua extranjera, se imparten al menos otras dos asignaturas en inglés a través del enfoque AICLE hasta llegar a un total del 30 % del horario lectivo (Comunidad de Madrid, 2018a). Puede ser cualquier asignatura, a excepción de Matemáticas y Lengua, como aparece en la figura del Anexo 3. Hoy en día casi el 50 % de los colegios e institutos públicos de la Comunidad forman parte del Programa Bilingüe y el programa sigue creciendo. Este modelo plantea desafíos significativos, particularmente en cuanto a la formación y cualificación del profesorado para impartir una asignatura no lingüística. Debe tener un gran dominio del inglés como vehículo de instrucción y tener competencias metodológicas específicas. Y esta es la parte criticable porque, aunque según la comunidad autónoma se exija un nivel B2 o C1 (solo en Navarra y Madrid) del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCERL, 2001) establecido por el Consejo de Europa (Eurydice, 2017, p.15), su formación inicial para el bilingüismo es deficiente y su formación permanente AICLE es solo voluntaria (Custodio, 2019b). No obstante, la adquisición natural del idioma a través del enfoque AICLE parece ser eficaz en la educación bilingüe en la etapa de Primaria de Madrid (Custodio, 2019a). Aunque aún no existen estudios científicos, los indicios indican que los alumnos expuestos a AICLE en Infantil y Primaria han desarrollado una mejor competencia comunicativa en inglés que el resto. Según el informe de evaluación del programa bilingüe de la Comunidad de Madrid (2018b), solo el 2,6% de los alumnos de Primaria deja el sistema bilingüe para el no bilingüe. Comparando el Índice Social, Económico y Cultural entre centros bilingües y no bilingües de Madrid a partir de los datos PIRLS, se ve que la diferencia entre centros es muy pequeña (0,40 en 3º y 0,35 en 6º de Primaria). En cuanto a los repetidores, la Comunidad de Madrid ha constatado que el porcentaje de repetición en Primaria en 2016/17 fue ligeramente superior en centros públicos bilingües (4,5 %) que no bilingües (3,8 %).

Asimismo, Comunidades como Andalucía y el País Vasco destacan con sus programas bilingües. Andalucía cuenta en este curso 2021/22 con un total de 1.226 centros públicos de enseñanza bilingüe (Fernández, 2021) y un 90 % de los centros de Infantil y Primaria del País Vasco ofrecen una enseñanza del inglés como lengua adicional a través de las Ciencias Sociales, las Matemáticas y la Educación Física.

3.2. Diseño, programación y evaluación de un módulo AICLE

3.2.1. Aprendizaje gradual

Con el enfoque AICLE no se secuencia la programación en unidades didácticas, sino en módulos de extensión variada. El docente ofrece un aprendizaje con una progresión gradual tanto del nivel lingüístico (Comunicación) como del nivel de cognitivo (Cognición) a través de actividades jerarquizadas. Se partirá de lo más familiar y sencillo, como indica el MCERL (2001), y la dificultad irá aumentando hasta situaciones más complejas a nivel lingüístico, a nivel cognitivo y a nivel de contenidos. Para ello, el enfoque AICLE se basa en la matriz de Cummins (1984) donde se parte de una tarea de poca demanda lingüística y de poca demanda cognitiva, para pasar a tareas un poco más complejas a nivel cognitivo y, finalmente, terminar por una tarea de más exigencia lingüística como cognitiva como indica la figura del Anexo 4.

El diseño de actividades AICLE se basa en la taxonomía de los objetivos de la educación de Bloom (1956) y de su versión revisada por Anderson y Krathwohl (2000). Las primeras actividades consisten en recordar y comprender, luego se aplican y analizan los conceptos, tanto lingüísticos como de contenidos, para terminar con actividades implicando la evaluación de los conocimientos y la creación. El aprendizaje pasa gradualmente por las habilidades de pensamiento inferior (*Low Order Thinking Skills – LOTS*) hasta llegar a las de pensamiento superior (*High Order Thinking Skills – HOTS*) como se indica en la figura del Anexo 5.

3.2.2. Metodologías activas y colaborativas

Existe, como lo confirma Custodio (2019a), un gran eclecticismo de metodologías en el enfoque AICLE, pero también existen unos principios metodológicos comunes que deben estar en toda programación AICLE: el enfoque comunicativo para el aprendizaje de la lengua extranjera (Consejo Europeo de Barcelona, 2002), el aprendizaje constructivista (Vygotsky,

1978), el marco de las 4 Ces (Coyle, 1999) y la integración natural de las 4 destrezas básicas receptivas (*listening and reading*) y productivas (*speaking and writing*) de la lengua extranjera (Custodio, 2019a). Custodio recoge varios principios metodológicos para una correcta programación AICLE. Se presenta, a continuación, una selección:

- Una reflexión acerca de las 4 Ces que permite crear recursos “necesarios para el aprendizaje eficaz del contenido y el desarrollo equilibrado del lenguaje, de estrategias de aprendizaje y de la competencia intercultural del alumnado” (Custodio, 2019a, p.195).
- El lenguaje para aprender y comunicarse al mismo tiempo se aborda desde el ámbito del contenido y los procesos cognitivos, pero también desde la interacción y la comunicación.
- Las necesidades lingüísticas de los alumnos están determinadas por el contenido y por su nivel. El docente desarrolla estrategias de apoyo a la interacción y ofrece andamiaje.
- La atención a la diversidad cognitiva y de estilos de aprendizaje es fundamental para asegurar un aprendizaje significativo. El docente se ayuda de la taxonomía de Bloom (1956) para programar actividades según las necesidades de sus alumnos.
- Las estrategias metodológicas se centran en el alumno, son interactivas, flexibles, promueven la comunicación, la autonomía y el desarrollo de las competencias clave.
- Los recursos, y en particular los recursos TIC, promueven la interacción, la motivación, la integración de las 4 Ces (Coyle et al., 2010) y la autonomía en el proceso de aprendizaje

En cuanto al tipo de actividades, Pérez Torres (2015) recomienda en su web que conecten con los objetivos curriculares y los intereses de los alumnos y partan de una aproximación al contenido. Tienen que ser abiertas, flexibles y adaptables a los diferentes niveles de los alumnos, orientarse a la creación de productos finales y permitir evaluar los procesos como los resultados. Gracias al trabajo por proyectos se trabaja la investigación y la autonomía a través de un reto. Se buscan respuestas a unas preguntas claras que permiten ir construyendo los conocimientos, los cuales se sintetizan a través de la creación de un producto final que se presenta oralmente. Otras formas metodológicas interesantes para implicar a los alumnos son las clases invertidas (*flipped classroom*), las estrategias de TPR (*Total Physical Response*) y la gamificación. Los alumnos son siempre protagonistas de su aprendizaje.

La lengua materna en las actividades grupales ocupa el menor tiempo de palabra de los alumnos, permaneciendo sin embargo flexible con ello. El docente no corrige a los alumnos en exceso, lo hace cuando han terminado de hablar y trabaja con la repetición, los refuerzos positivos y resalta el progreso. Para desarrollar las competencias comunicativas en inglés, el alumnado necesita utilizar un lenguaje más específico en función de la materia estudiada. Para ello el docente le proporciona un “andamiaje” (*scaffolding*) para ayudarle a construir el lenguaje de forma permanente. Este término fue introducido en un sentido educativo por Bruner (1976). Este apoyo ayuda a anclar el conocimiento tanto del idioma como del contenido y puede ser visual (gestos, realia, imágenes, estructuras de frases, gráficos, mapas, líneas del tiempo, etc.), auditivo (lengua materna, reformulación, repetición, sonidos, etc.), o procedimental (sentarse al lado de un compañero, recibir ayuda del docente, etc.). La cantidad de andamiaje se va reduciendo según se van adquiriendo más competencias (Meyer, 2010). Este andamiaje se relaciona también con la Zona de Desarrollo Próximo de Vygotsky (1978).

Meyer (2010, p.6) presenta los siguientes 3 propósitos del andamiaje:

1. Reducir la carga cognitiva y lingüística del contenido, el andamiaje ayuda a los alumnos a comprender el contenido y el lenguaje de cualquier material dado.
2. Permitir realizar una tarea determinada mediante una estructuración adecuada y de apoyo.
3. Ayudar a la producción del lenguaje proporcionando frases y vocabulario específico del tema para completar tareas. Además, como lo expresan Mehisto et al. (2008), el andamiaje permite atender a la diversidad, los distintos intereses del alumnado, sus estilos de aprendizaje y conocimientos previos.

Los tipos de agrupación en el aula se adaptan a las actividades, pero se favorecen las tareas en parejas y grupos reducidos, sobre todo de aprendizaje cooperativo y colaborativo para aprender a trabajar en equipo hacia una meta común, para provocar un aprendizaje significativo y asumir cada uno una responsabilidad a la altura de sus posibilidades. Se crean espacios de interacción entre alumnos para prepararlos a vivir y convivir en nuestra sociedad moderna, diversa y multicultural en la cual el respeto es fundamental.

3.2.3. Gran uso de las TIC para fomentar las 4Cs

La LOMLOE (2020) pide intensificar el uso de los recursos digitales de calidad en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Implica que el docente AICLE debe tener ciertas habilidades en nuevas tecnologías. Hoy está demostrado que el uso de las TIC y de internet tiene un gran impacto sobre la enseñanza de los idiomas extranjeros (Marsh, 2013). Las TIC fomentan las actividades cooperativas, la atención a la diversidad y la autonomía, apoyan tareas que promueven la integración de las 4 Ces y “son enormemente motivantes si se ajustan a los intereses y habilidades digitales de los alumnos, al servicio de la actividad que desarrollan” (Custodio, 2019a, p.197). La cantidad de herramientas tecnológicas que se pueden utilizar en el aula no deja de aumentar. Varios autores han puesto en relación las aplicaciones tecnológicas con la propia taxonomía de Bloom (1956). Destacaremos a Silvia Rosenthal Tolisano quien creó la “Taxonomía de Bloom para iPads” (figura del Anexo 6) donde relaciona las aplicaciones para el iPad a la Taxonomía de Bloom. Por su parte, Kathy Schrock (2022) ofrece en su página web (www.schrockguide.net/online-tools.html) un listado de herramientas y aplicaciones web específicas para la enseñanza y el aprendizaje. Para Primaria mencionaremos las nubes de palabras (Wordle, Wordart, Worditout), las líneas del tiempo con texto e imágenes (Dipity) los tablones virtuales (Padlet), las aplicaciones como Audacity para grabar audios, Storybird para redactar cuentos online y Kahoot! para la evaluación.

3.2.4. Programación de aula

De acuerdo con Custodio (2019a), “la programación AICLE debe promover el aprendizaje globalizado, basado en competencias, autónomo, que fomente la creatividad y el pensamiento crítico” (p.230). En una planificación AICLE, se especifican el encabezamiento del módulo, los contenidos, los objetivos, los criterios e instrumentos de evaluación, los objetivos de enseñanza (de contenidos, procesos cognitivos, culturales, comunicación -lenguaje de/ para/a través del aprendizaje), la secuenciación (introducción, investigación, consolidación, creación), las actividades complementarias, para las necesidades específicas y del plan de fomento de la lectura, los recursos, la evaluación y la autoevaluación del alumno y del docente. Las actividades planificadas se equilibran, asimismo, entre actividades conceptuales (*saber*), actividades procedimentales (*saber hacer*) y actividades actitudinales (*saber ser*). La atención a la diversidad se trata a través de una variedad de tareas que implican los LOTS y los

HOTS, pero también las inteligencias múltiples de Gardner (1999). Además, se suele desarrollar un máximo de competencias clave en cada actividad.

A parte de basarse en la matriz de Cummins (Coyle et al., 2010) y las 4 Ces de Coyle (1999), el docente puede utilizar también las 4 fases propuestas por Willy Cano (2014, p.125) para ayudar a planificar y secuenciar su módulo AICLE en acorde con la taxonomía de Bloom y la progresión cognitiva de LOTS a HOTS. Estas 4 fases se especifican en la tabla 1.

Tabla 1. *Fases para secuenciar un módulo AICLE.*

Fase 1: INTRODUCCIÓN	Fase 2: INVESTIGACIÓN
<ul style="list-style-type: none">- Conocimientos previos- Expectativas de los alumnos- Mapa de aprendizaje- Introducción	<ul style="list-style-type: none">- Actividades respuesta física, símbolo-palabra- Palabra y su definición- Secuenciaciones- Consolidación y autoestima
Fase 3: CONSOLIDACIÓN	Fase 4: CREACIÓN
<ul style="list-style-type: none">- Deletrio- Clasificación de la información- Trabajo en equipo- Actividades de completar	<ul style="list-style-type: none">- Trabajo individual- Juegos y actividades de repaso y refuerzo- Presentaciones- Test de contenidos- Evaluación de conocimientos- Autoevaluación y conversación

Fuente: Elaboración propia a partir de Cano (2014).

En relación con los recursos y materiales, Mehisto (2012) indica que “los materiales didácticos específicos de AICLE apoyan la creación de entornos de aprendizaje ricos en los que los alumnos pueden aprender simultáneamente el contenido y la lengua” (p. 17). Para el autor, los materiales AICLE de calidad deben comunicar los objetivos y los procesos de aprendizaje, fomentar el dominio del vocabulario académico y buscar el uso de un lenguaje auténtico. También deben fomentar la autonomía, el pensamiento crítico y el aprendizaje cooperativo, incluir la autoevaluación, coevaluación y evaluación formativa para mejorar a través de la interacción, y por último, ayudar a la creación de ambientes de aprendizaje seguro y fomentar el desarrollo cognitivo a través del andamiaje (Mehisto, 2012).

3.2.5. Evaluación y herramientas de evaluación

La evaluación del proceso de aprendizaje en Primaria debe ser continua y global (Real Decreto, 2014) y debe ser parte del proceso de aprendizaje. Pues, en AICLE también se aplica la evaluación formativa y sumativa, así como la coevaluación y la autoevaluación tanto del

proceso de adquisición del lenguaje como de los contenidos. Wewer (2014) indica que una evaluación AICLE de calidad debe centrarse en el contenido y en el lenguaje a la vez, debe incluir las 4 destrezas lingüísticas, las inferencias deben basarse en criterios previamente definidos y debe tener suficiente información y retroalimentación. Para la evaluación continua, se evalúan las tareas en casa, el trabajo desempeñado en clase y la implicación. Para que el alumno sepa en todo momento en qué parte de su progreso se encuentra, puede llenar una rúbrica a modo de autoevaluación, o de coevaluación si se trata de un proyecto grupal, lo que le permite evaluar el proceso más que el resultado final. Además, los alumnos aprenden mejor si saben lo que se espera de ellos y el motivo por el cual tienen que hacer la tarea, pero también si se les implica en la evaluación, si reciben retroalimentación sobre sus tareas y sobre cómo mejorarlas. Una buena manera de trabajar la cognición e implicarles en la reflexión sobre su aprendizaje es pedirles llenar las dos primeras columnas de una tabla K-W-L (siglas en inglés de *I Know - I Want to learn - I have Learnt*) antes de empezar un módulo y la tercera columna al finalizarlo, como indica la tabla 2.

Tabla 2. Tabla K-W-L

What I <u>Know</u> about...	What I <u>Want</u> to learn about...	What I have <u>Learnt</u> about...

Fuente: Elaboración propia

En AICLE, la dificultad reside en la doble evaluación del lenguaje y del contenido. Certo es que la mejor prueba de las habilidades comunicativas y de contenido sería la prueba formal oral individual, pero por cuestión obvias de tiempo esa es difícil si no se puede implicar, por ejemplo, a un auxiliar de conversación. Para Magdalena Custodio (2019b), es fundamental desarrollar estrategias de evaluación formativa durante el proceso de aprendizaje y emplear rúbricas, pero también diseñar herramientas de evaluación sumativa en las cuales el lenguaje no representa una barrera para demostrar que el alumno conoce los contenidos. También recomienda evaluar el contenido, el lenguaje y el proceso de aprendizaje de forma equilibrada. Otros instrumentos de evaluación pueden ser la observación directa, los portfolios de las tareas seleccionadas por el alumnado y las rúbricas. Al margen del proceso de aprendizaje, el docente debe evaluar también su módulo, su distribución en el tiempo, el cumplimiento de los objetivos, los resultados alcanzados, su aceptación por los alumnos, etc. sin olvidarse de la autoevaluación de su proceso de enseñanza y posterior reflexión.

4. Contextualización

4.1. Características del entorno

Esta propuesta va dirigida a un aula de 4º de Primaria de un centro público bilingüe situado en las afueras de la histórica ciudad de Alcalá de Henares (Madrid), ciudad patrimonio de la Humanidad con cerca de 200.000 habitantes (INE, 2019). Alcalá es conocida como la cuna de Miguel de Cervantes y ofrece el mayor conjunto histórico y cultural de la Comunidad. El colegio se encuentra en un barrio nuevo compuesto por familias de clase media-alta donde la inmigración (mayoría de italianos y rumanos) está bien integrada. El barrio cuenta con todos los servicios básicos, pero para acceder a la oferta cultural se necesita acercarse a la ciudad.

4.2. Descripción del centro

El Colegio es un centro de educación Infantil y Primaria público bilingüe. Cuenta con 34 profesores, unos 530 alumnos, de los cuales 20 son ACNEE y 4 tienen altas capacidades. Los inmigrantes representan una minoría (3 %) y dominan el castellano. La mayoría de las familias están pendientes de la educación de sus hijos, los cuales suelen mostrar interés en clase. Gracias a las actividades organizadas entre el centro y el AMPA, las familias se sienten integradas en la vida de la comunidad escolar. Este centro pluralista y respetuoso con todas las culturas fomenta la igualdad de oportunidades. Ofrece una formación integral con atención a la diversidad a través de adaptaciones y actividades de apoyo para quien presente retraso escolar o de desarrollo para quien destaque. Las asignaturas impartidas en inglés en Primaria son: Inglés, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Educación Física y Plástica. La metodología empleada se basa en el enfoque AICLE. Los recursos que destacan son una aula para enfermería, dos aulas con 12 y 25 ordenadores y un carro con 26 portátiles.

4.3. Características del alumnado

En el aula donde se implementa ese módulo AICLE se encuentran 20 alumnos, de los cuales uno está diagnosticado con TDAH y otro con TEA. Ambos alumnos reciben apoyo en Lengua y Matemáticas, pero se quedan con sus compañeros en el resto de asignaturas. La mayoría de las familias tienen una formación académica y apoyan los estudios de sus hijos, pero no todos se manejan en inglés. Algunos alumnos reciben refuerzo en casa o en una academia, otros ninguno, lo que marca que el nivel de inglés del aula es heterogéneo.

5. Propuesta de unidad didáctica de un módulo AICLE

5.1. Introducción

En este apartado se presenta un módulo AICLE sobre los vertebrados, en particular los vertebrados de la comarca de Alcalá de Henares, destinado a los alumnos de 4º de EP de un centro público bilingüe de Alcalá. Tiene como objetivo trabajar el 3º bloque de contenidos de Ciencias Naturales “los seres vivos” del RD 126/2014, las 4 competencias de la lengua inglesa (comprensión oral y escrita, expresión oral y escrita) a través de las 4 Ces, así como el trabajo cooperativo. Esta propuesta didáctica se divide en 11 sesiones en las cuales se desarrollan una gran variedad de actividades para llegar a la elaboración de un mural, de una grabación y de un juego de preguntas y respuestas sobre 5 vertebrados de la región. Los 5 vídeos y juegos de preguntas y respuestas se intercambiarán con un centro de Andalucía para corresponder en inglés y descubrir animales vertebrados con características parecidas de esa comunidad.

5.2. Justificación

A parte de ser un tema muy motivador para los alumnos, los contenidos sobre los seres vivos se pueden trabajar fácilmente de forma transversal en la asignatura de Inglés y estimulan el trabajo cooperativo al ser un tema familiar. Se elige focalizar los contenidos sobre vertebrados del entorno cercano de los alumnos para partir de sus conocimientos previos, para implicarles activamente, para que su aprendizaje sea significativo y que desarrollen la conciencia de la importancia de cuidar urgentemente nuestro planeta para evitar catástrofes irreparables. Las actividades y la metodología serán principalmente orales, por una parte, porque el Real Decreto 126/2014 indica que en Lengua Extranjera se pone especial atención a la comprensión y expresión oral, y por otra parte, porque este módulo está destinado a un grupo de alumnos de 4º que tienen ya un bagaje suficiente en inglés para poder expresarse en la segunda lengua con la ayuda de un andamiaje cuidadosamente pensado por el docente.

5.3. Referencias legislativas

La propuesta didáctica que se desarrolla a continuación se basa en la legislación nacional enmarcada en la LOM-LOE (2020) a nivel de evaluación, pero en la LOMCE (2013) para los aspectos relativos a los contenidos y objetivos. Asimismo, su diseño respeta el Decreto

autonómico 89/2014 que establece el Currículo de la Educación Primaria para la Comunidad de Madrid (89/2014).

Los contenidos incluidos en esta propuesta didáctica de Ciencias Naturales y de Lengua Inglesa siguen la LOE (2006) modificada por la LOMCE (2013) porque los cambios curriculares de la LOM-LOE (2020) aún no están de aplicación. Los contenidos abordados para la asignatura de Ciencias de la Naturaleza corresponden al 3º bloque “los seres vivos” en el cual el alumno será capaz de explicar la alimentación, respiración y reproducción en mamíferos, aves, reptiles, anfibios y peces. En cuanto a los contenidos para el área de Inglés, el Real Decreto 126/2014, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria (BOE, 2014), indica cuatro bloques que son la comprensión oral, comprensión lectora, expresión oral y expresión escrita, así como un bloque sobre la cultura inglesa. Las actividades propuestas trabajan principalmente los 4 bloques también descritos por el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (Consejo de Europa, 2001) y el Decreto 89/2014 por el que se establece para la Comunidad de Madrid el Currículo de la Educación Primaria (BOCM, 2014).

5.4. Objetivos de la propuesta y relación con las competencias

5.4.1. Competencias

Esta propuesta didáctica tiene como meta desarrollar las 7 competencias marcadas por el Parlamento Europeo (2006/962/EC) y recogidas en el Orden ECD/65/2015 en el marco de la LOMCE (BOE, 2015). Con este propósito, el módulo integra un máximo de actividades que potencian las competencias clave para que los alumnos se preparen para su futuro, se desarrollos integralmente y activen su ciudadanía e inclusión en la sociedad. Las competencias que más se trabajan en este módulo son la Competencia en Comunicación Lingüística (CCL), el Sentido de la Iniciativa y Espíritu Emprendedor (SIEE), Aprender a Aprender (AA), la Competencia Digital (CD), las Competencias Sociales y Cívicas (CSC) y la Conciencia y Expresiones Culturales (CEC). La que se trabaja en menor medida es la Competencia Matemática y Competencias básicas en Ciencia y Tecnología (CMCT).

5.4.2. Objetivos

Los objetivos que se presentan en la siguiente tabla corresponden a ambas asignaturas (Ciencias Naturales e Inglés) de forma interdisciplinar, sin distinción por asignatura. Incluyen objetivos de adquisición de conocimientos conceptuales, procedimentales y actitudinales y están relacionados con las competencias básicas.

Tabla 3. Objetivos de contenidos de Ciencias Naturales e Inglés interconectados

Objetivos	Competencias:							
	C	S	A	C	C	C	C	C
	C	I	A	D	S	E	M	
	L	E			C	C	C	T
Objetivos de Contenidos								
Objetivo 1 RECORDAR, RECONOCER Y DESCRIBIR las características de cada grupo de vertebrado, así como CLASIFICAR los vertebrados según su nutrición, respiración y reproducción y EXPLICAR esas funciones vitales mediante la creación de un mural y de una grabación	x	x	x	x	x	x	x	x
Objetivo 2 DESARROLLAR hábitos de trabajo en EQUIPO, de resolución pacífica de conflictos y de responsabilidad respetando las opiniones y ritmos de los compañeros, así como tomar iniciativas para organizar eficazmente la elaboración de un mural, una grabación y un email	x	x	x		x	x		
Objetivo 3 FAMILIARIZARSE con la búsqueda de información en internet sobre un tema específico, con el uso de la tableta y con la redacción de un correo electrónico	x	x	x	x		x		
Objetivos de Comunicación								
Objetivo 4: LANGUAGE OF LEARNING – RECORDAR y AMPLIAR el vocabulario específico sobre el reino animal para comprender (<i>reading/listening</i>) y utilizarlo (<i>speaking/writing</i>) en frases sencillas incluyendo conectores, la expresión de la posesión, comparativos, superlativos y la correcta conjugación de verbos (presente simple, presente continuo y pasado) para expresarse oralmente y por escrito	x	x	x		x	x		
Objetivo 5: LANGUAGE FOR LEARNING – Escuchar y comunicarse con los compañeros en inglés para organizar el trabajo y conseguir los objetivos de la tarea asignada	x	x	x		x	x		
Objetivo 6: LANGUAGE THROUGH LEARNING – Expresarse espontáneamente combinando casi inconscientemente el vocabulario aprendido anteriormente y el nuevo construyendo y trasladando los conocimientos a nuevas situaciones	x	x	x		x	x		
Objetivos de Cognición								
Objetivo 7: RECORDAR y RELACIONAR los conocimientos previos y aprendidos recientemente sobre un vertebrado en concreto y TRASLADARLOS a un grupo de vertebrados en general	x	x	x		x	x		
Objetivo 8: COMPRENDER Y RESUMIR la información de textos y vídeos sobre un vertebrado creando un esquema que se convierte en mural y VALORAR el resultado positivo de su trabajo organizado por fases	x	x	x		x	x	x	
Objetivo 9: ANALIZAR y EVALUAR su progreso, así como su participación y rendimiento en un trabajo de equipo	x	x	x		x	x		
Objetivos de Cultura								
Objetivo 10: DESCUBRIR algunos vertebrados del entorno cercano en detalle, así como algunos de Andalucía, y relacionarlos con sus respectivos grupos de vertebrados mediante la búsqueda de información	x	x	x		x	x	x	

Objetivo 11: ANALIZAR, REFLEXIONAR y VALORAR la importancia de cuidar la biodiversidad y de adoptar comportamientos para la protección de las especies en peligro de extinción	x	x	x	x	x
Objetivo 12: DESARROLLAR actitudes de confianza en sí mismo, de iniciativa y assertividad para DISFRUTAR y APRECIAR el trabajo cooperativo resultando del esfuerzo individual de cada miembro		x	x	x	x

Fuente: Elaboración propia

5.5. Contenidos curriculares

Esta propuesta permite trabajar los cuatro bloques de la asignatura de Lengua Extranjera mencionadas en el BOCM (2014, p.59) que se repiten en cada curso y que mezclan conocimientos, habilidades y actitudes: la “Comprensión oral” de mensajes orales breves y de grabaciones multimedia sobre un tema determinado; la “Expresión oral” de mensajes sencillos con una pronunciación, acentuación, entonación y ritmo correctos para el intercambio y el deletreo de palabras; la “Comprensión lectora” de las ideas clave de esquemas y textos cortos a través de la correcta lectura, la comprensión del vocabulario específico y la deducción de significados nuevos por el contexto y los conocimientos previos o por la consulta del diccionario y, finalmente, la “Expresión escrita” a través de la elaboración de textos cortos utilizando correctamente los conectores sencillos, la puntuación y el vocabulario estudiado comprobando la ortografía con el diccionario. El bloque sobre la cultura inglesa que indica el BOCM (2014) no se trabaja al ser basado sobre las ciencias naturales del entorno del alumnado, pero sí se trabaja la Cultura integrada en las 4 Ces de forma general (competencia intercultural). Los contenidos sintáctico-discursivos que se abordan específicamente son: la expresión de relaciones lógicas (*and, or, but, because*), la exclamación (*what...!, How...!*), la negación, la interrogación, el presente (simple y continuo) y el pasado, la existencia (*there is/are*), el verbo de capacidad (*can*), el grado y comparación de los adjetivos (*very, comparatives, superlatives*), la cantidad (*many, all, some, a lot, more*), la expresión del espacio, la expresión del modo (*slowly, quickly, carefully*), la expresión de la posesión (*have got, of, 's, its/theirs*), así como la expresión de gustos y preferencias (*I like/I don't like; I love*).

Los contenidos de esta propuesta para la asignatura de Ciencias Naturales son los que incluyen el estudio de los animales vertebrados del 3º bloque “los seres vivos” del BOCM (2014:23). Se trabaja en grupo la búsqueda, selección y organización de información sobre los vertebrados.

Se parte de textos y vídeos para resumirla en un esquema que se transforma en mural y en un vídeo explicando las características, alimentación, respiración y reproducción de peces, anfibios, reptiles, mamíferos y aves. Asimismo, se utiliza la información recabada sobre las 5 familias de vertebrados por otros grupos de alumnos para formular y responder a preguntas de contenido. Por otra parte, se desarrollan la autonomía, la planificación y el hábito de trabajar en equipo, así como el respeto a los demás, a la naturaleza y los animales.

El uso de las TIC se trabaja de forma transversal a través de la búsqueda de información en internet, la visualización de vídeos y la redacción de un correo electrónico. Se crea también el hábito del uso de herramientas online de definición en inglés y de traducción al castellano.

5.6. Metodología

Este módulo sigue una metodología interactiva, participativa y principalmente oral a través del trabajo cooperativo que favorece el desarrollo de la coordinación, la planificación y el respeto. Si la mayoría de las actividades son grupales es para fomentar la interacción y, así, trabajar las habilidades sociales y cívicas a parte de las lingüísticas, pero también para desarrollar las 4 Ces y los 3 tipos de lenguaje de Coyle et al (2010), así como fomentar un aprendizaje constructivista (Vygotsky, 1978). Los grupos son heterogéneos y compuestos por los 4 mismos alumnos que se organizan repartiendo responsabilidades. Cada sesión empieza por una descripción del desarrollo de la clase para dar seguridad a los alumnos con TEA y TDAH y por un breve repaso de los conocimientos previos. Se parte de lo más familiar y sencillo, luego las tareas se van complicando. Los alumnos reciben el andamiaje necesario para poder completar cada tarea en la lengua extranjera (lista de vocabulario con su representación visual, esquema, fotos, vídeos, ayuda del compañero, etc.), el cual se va quitando poco a poco. Para ciertas actividades, se solicita también el apoyo del asistente de conversación.

Por otra parte, se fomenta el uso de las TIC en el aula y en casa. Se organizan dos clases invertidas para las cuales se requiere la ayuda de las familias para la búsqueda de información en Internet y el envío de un correo electrónico. Estos deberes sirven para aprender a aprender, desarrollar el sentido de la iniciativa, trabajar la competencia digital, las competencias sociales con los familiares y la conciencia cultural a través del uso de fuentes digitales presentes en nuestra vida cotidiana. Para los alumnos que no puedan disfrutar del apoyo de sus padres, se

facilita unos enlaces en la plataforma *Google Classroom* del aula. Además, el docente se coordina con otra maestra de un centro de Andalucía que lleva el mismo proyecto para organizar un intercambio de correos electrónicos, de vídeos y juegos de preguntas realizados por el alumnado de cada colegio. Para resumir, cada alumno se ve implicado participando activamente y es el motor de su propio aprendizaje para que ese sea significativo y duradero.

5.7. Sesiones y actividades

Se presentan en las siguientes tablas las 11 sesiones con sus respectivas actividades. Las sesiones se dividen en 4 fases: 2 sesiones son de introducción, 3 de investigación, 4 de consolidación y 2 de creación, aunque esas dos últimas fases se solapan.

FASE DE INTRODUCCIÓN

Tabla 4. Sesión 1: Guess what we are going to talk about!

SESIÓN 1: GUESS WHAT WE ARE GOING TO TALK ABOUT!	
Objetivos	
Contenidos	-Recordar el vocabulario específico sobre el reino animal y los contenidos vistos años atrás -Diferenciar entre vertebrados e invertebrados y clasificar los vertebrados en 5 grupos
Comunicación	-Describir un animal utilizando palabras clave impuestas por el docente -Expresar sus preferencias sobre lo que se desea aprender sobre los vertebrados -Desarrollar la compresión oral mediante la visualización de un vídeo
Cognición	-Visualizar las fases del módulo que se presenta -Esquematizar los apartados a investigar en un mapa de aprendizaje en el cual se basará el mural
Cultura	-Identificar vertebrados del entorno cercano -Familiarizarse con la búsqueda de información y fotos en internet
Competencias	CCL, SIEE, AA, CD, CSC, CEC
Descripción de las actividades	
<ul style="list-style-type: none"> Actividad 1: Juego “<i>Describe an animal</i>” con una lista de palabras establecidas en inglés para que los compañeros lo adivinen a modo de activación de los conocimientos previos (Anexo 7). Se anotan los 5 animales y se adivina qué tienen en común para averiguar el tema del módulo. Presentación del tema y enumeración de las diferencias entre vertebrados e invertebrados. Actividad 2: Los alumnos llenan individualmente la 1º y 2º columna del <i>K-W-L chart</i> (Anexo 8) en su cuaderno. Se comparten los contenidos de lo que desean aprender para descubrir sus expectativas, implicarles y adaptar el módulo. Actividad 3: Vídeo (7') con subtítulos en inglés sobre la distinción entre vertebrados/invertebrados y la clasificación de vertebrados para conectar las imágenes con las palabras en inglés y los conocimientos ya adquiridos. Actividad 4: Introducción motivadora del proyecto de investigación con el fin de hacer un mural y una grabación del mismo con comentarios en inglés. Presentación visual de los pasos a seguir. Elaboración conjunta en una cartulina de la estructura de un mapa de aprendizaje con los bloques a desarrollar en el mural y vídeo que se cuelga en el aula. Formación de 5 grupos heterogéneos de 4 alumnos por el docente. Tiempo de preguntas sobre el proyecto. Actividad 5: Explicación de la clase invertida. En casa van a buscar en internet una foto de un vertebrado de la comarca de cada uno de los 5 grupos con o sin la ayuda de la familia. Van a imprimir (opcional) una foto de cada uno de los 5 grupos de vertebrados y escribir detrás su nombre en inglés y castellano a modo de preparación para la clase siguiente. 	
Materiales	Temporalización
5 fotos de vertebrados y sus fichas de vocabulario a utilizar para la descripción (Anexo 7) – <i>K-W-L</i>	Act.1: 10 min. Act.2: 8 min.
	Espacio
	Mesas en 4 filas
	Agrupamientos
	Gran grupo

chart (Anexo 8) - Video de Freeschool - Esquema pasos del proyecto - Cartulina, rotuladores y estructura de un mapa de aprendizaje	Act.3: 7 min. Act.4: 15 min. Act.5: 5 min.				
Andamiaje					
<ul style="list-style-type: none"> - Fichas de vocabulario acompañando las 5 fotos de vertebrados - Tabla K-W-L plastificada con ejemplos de modelo - Palabras clave sobre los contenidos en la pizarra antes del vídeo - Esquema visual de los pasos del proyecto en inglés - Mapa de aprendizaje con los bloques a desarrollar en el proyecto (colgado a la vista) 					
Criterios de evaluación		Estándares			
1, 2, 6, 7, 12, 14, 15, 16		1, 2, 6, 7, 12, 14, 15, 16			
Medidas de atención a la diversidad					
<ul style="list-style-type: none"> - Secuenciación bien marcada para los alumnos con TEA y TDAH - Tabla K-W-L plastificada con ejemplos como modelo - Palabras clave sobre los contenidos en la pizarra antes del vídeo - Esquema visual de los pasos del proyecto en inglés - Mapa de aprendizaje con los bloques a desarrollar en el proyecto (colgado a la vista) - Formación de grupos heterogéneos equilibrados para fomentar la cooperación - Sugerencia de páginas web en el blog de aula para quien no tenga apoyo en casa 					

Tabla 5. Sesión 2: Who are vertebrates animals precisely?

SESIÓN 2: WHO ARE VERTEBRATES ANIMALS PRECISELY?						
Objetivos						
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> -Recordar el vocabulario específico sobre el reino animal y los conocimientos adquiridos otros años sobre las características, hábitat, nutrición, respiración y reproducción de un vertebrado concreto -Familiarizarse con la búsqueda en Internet, así como la redacción y el envío de un correo electrónico 					
Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> -Defender sus preferencias (<i>I like/don't like/prefer because...</i>) y responder oralmente a preguntas de comprensión oral -Escribir sus conocimientos previos sobre un animal del entorno y contrastarlos con el grupo 					
Cognición	<ul style="list-style-type: none"> -Evaluar su comprensión oral mediante respuestas a preguntas -Reconocer que se necesita paciencia y criterio para encontrar videos interesantes en internet 					
Cultura	<ul style="list-style-type: none"> -Descubrir e identificar vertebrados del entorno próximo y escoger un vídeo sobre él -Desarrollar hábitos de trabajo en grupo de forma constructiva, con esfuerzo y responsabilidad 					
Competencias	CCL, SIEE, AA, CD, CSC, CEC					
Descripción de las actividades						
<ul style="list-style-type: none"> • Actividad 1: Repaso oral por los alumnos de lo que será el proyecto. Formación de los 5 grupos. Asignación aleatoria de 1 familia de vertebrados a cada grupo que recibe fotos (traídas de casa) de animales de la familia que le ha tocado. Con una ficha de vocabulario para defender sus preferencias se debate el animal que se escogerá para el mural grupal. • Actividad 2: Introducción sobre los contenidos del vídeo y presentación en la pizarra del vocabulario clave con tarjetas con palabras y su representación visual. Proyección del vídeo (8') sobre las características, hábitat, alimentación, respiración, reproducción y datos curiosos de las 5 familias de vertebrados. Se para después de cada familia para resumir oralmente la información partiendo de preguntas que se hacen al alumnado. • Actividad 3: Cumplimentación individual de una ficha esquema sobre los conocimientos previos sobre las características, hábitat, nutrición, respiración y reproducción del animal elegido en el grupo. Se encuentra ayuda en una ficha de vocabulario y un diccionario en papel. Luego se pone en común con el grupo. • Actividad 4: Explicación de la clase invertida: buscar en casa en internet videos sobre el animal escogido (puede ser en inglés o castellano), visualizarlos y enviar el enlace del mejor por email a la profesora y los compañeros de grupo. 						
Materiales	Temporalización	Espacio	Agrupamientos			
Ficha de vocabulario y estructuras de frases para defender sus gustos (Anexo 9) - Flashcards de vocabulario clave - Video Smile and Learn - Ficha con esquema a pegar en el cuaderno - 5 diccionarios	Act.1: 15 min. Act.2: 17 min. Act.3: 8 min. Act.4: 5 min.	- Grupos de 4 alrededor de 1 mesa - Cada uno en su mesa	- 5 grupos de 4 alumnos - gran grupo			

Andamiaje	
<ul style="list-style-type: none"> - Agrupación heterogénea con alumnos que pueden apoyar y ayudar a sus pares - Ficha de vocabulario y estructuras de frases para expresar sus gustos en el debate de elección - Tarjetas de vocabulario específico sobre el reino animal con dibujos en la pared del aula - Diccionario inglés-español - Ficha con esquema sobre los contenidos para ofrecer una estructura visual que se cuelga en el aula - Apoyo de la familia para la búsqueda en internet y el envío de un correo electrónico 	
Criterios de evaluación	
1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10, 12, 15, 16	1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10, 12, 15, 16
Medidas de atención a la diversidad	
<ul style="list-style-type: none"> - Secuenciación bien marcada para los alumnos con TEA y TDAH - Formación de grupos heterogéneos equilibrados para fomentar la cooperación - Ficha de vocabulario más sencilla con palabras clave resaltadas para defender sus preferencias en el debate - Ficha con las palabras clave sobre los contenidos para ayudar a apuntar los conocimientos previos en la ficha esquema - Parar el vídeo después de cada presentación de una familia de vertebrados - Nota en la agenda con explicación de la clase invertida para solicitar explícitamente la ayuda de las familias 	

FASE DE INVESTIGACIÓN

Tabla 6. Sesión 3 y 4: Let's investigate about our vertebrate!

SESIÓN 3 & 4: LET'S INVESTIGATE ABOUT OUR VERTEBRATE!	
Objetivos para ambas sesiones	
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> -Afianzar el vocabulario clave -Iniciarse a la actividad científica consultando varias fuentes de información sobre un vertebrado de la comarca y comprenderlas de forma autónoma -Utilizar una ficha de vocabulario clave y herramientas online para comprender palabras nuevas -Clasificar la información en apartados sugeridos por el docente
Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> -Compartir oralmente sobre la experiencia de buscar vídeos en casa -Comunicarse con los compañeros en inglés para organizar los contenidos por escrito en un esquema
Cognición	<ul style="list-style-type: none"> -Planificar el trabajo en equipo y valorar la importancia de su compromiso -Tomar conciencia de su capacidad de clasificar la información con la ayuda del grupo
Cultura	<ul style="list-style-type: none"> -Descubrir las características de un vertebrado del entorno cercano -Desarrollar hábitos de trabajo en grupo de forma constructiva, con esfuerzo y responsabilidad
Competencias	CCL, SIEE, AA, CD, CSC, CEC, CMCT
Descripción de las actividades	
<ul style="list-style-type: none"> Actividad 1 - Sesión 3: Repaso breve de lo hecho hasta ahora y comentarios de los alumnos sobre la experiencia de visualizar vídeos en casa. Juego TPR: el docente escribe una frase en la pizarra a la vez que la pronuncia y subraya una palabra sobre el reino animal (<i>gills, claws, viviparous, etc.</i>) y los alumnos hacen la mimética de la palabra. Presentación del desarrollo de la clase y formación de los 5 grupos establecidos. Actividad 1 - Sesión 4: Repaso del vocabulario a través de un juego <i>memory</i> con las tarjetas del vocabulario nuevo visto en la sesión 2 y sus ilustraciones. Presentación del desarrollo de la clase, explicación de cómo utilizar diccionarios online en la tableta (primero se escucha la pronunciación de la palabra, luego se consulta la definición en inglés en <i>Kids Wordsmyth</i>, y solo si no se entiende se utiliza <i>DeepL</i> para la traducción). Formación de los 5 grupos. Actividad 2: En equipos, lectura individual o en grupo (libre elección) de 2 textos específicos sobre el vertebrado elegido por el grupo (Anexo 10). Se ayudan con una ficha de vocabulario y las herramientas online en la tableta. Actividad 3: Con el grupo, escoger, ordenar y apuntar en inglés la información relevante sacada de los 2 textos y de los vídeos vistos en casa en una nueva ficha-esquema con 6 apartados (características, hábitat, alimentación, respiración, reproducción y datos curiosos del animal) a modo de preparación para el mural que se hará después. 	
Materiales	Temporalización
Flashcard de vocabulario - 5 copias de 10 textos (2 sobre cada uno de los 5 vertebrados) con sus respectivas fichas de vocabulario incluido siempre en frases (Anexo 10) - 5 tabletas con <i>Kids Wordsmyth</i> y <i>DeepL</i> - 5 esquemas de los contenidos	Act.1: 10 min. Act.2: 20 min. Act.3: 20 min.
Espacio	Agrupamientos
	-gran grupo -5 grupos de 4 alumnos

Andamiaje	
<ul style="list-style-type: none"> - Fichas de vocabulario específico a cada texto para apoyar la comprensión lectora de los textos - Diccionario inglés e inglés-castellano online para ver y escuchar la palabra - Visualización anteriormente de vídeos sobre el animal en cuestión en castellano para entender mejor los contenidos - Apoyo de los compañeros y de la maestra - Fichas con un esquema estructurando los contenidos a investigar - Tarjetas de vocabulario específico sobre el reino animal con dibujos en la pared del aula 	
Criterios de evaluación	
1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 12, 15, 16	Estándares 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 12, 15, 16
Medidas de atención a la diversidad	
<ul style="list-style-type: none"> - Secuenciación bien marcada para los alumnos con TEA Y TDAH - Los elementos más importantes de los textos de los alumnos con más dificultad vienen subrayados - Lista de palabras clave con su traducción al lado de cada texto, las palabras están resaltadas con colores - Esquema visual de los apartados a llenar a modo de apoyo - Apoyo de los compañeros del grupo 	

Tabla 7. Sesión 5: Our invertebrate at a glance!

SESIÓN 5: OUR INVERTEBRATE AT A GLANCE!						
Objetivos						
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> -Deletear palabras en inglés -Buscar y elegir juntos fotos en internet con palabras en inglés hablando con los demás en inglés -Presentar la información previamente clasificada en un mural (características, hábitat, alimentación, respiración, reproducción y datos curiosos de un vertebrado) e ilustrarla 					
Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> -Utilizar oralmente las estructuras correctas para repartir y organizar tareas dentro del grupo y para expresar su acuerdo/desacuerdo en la elección de imágenes -Escribir utilizando el vocabulario específico para elaborar un mural sobre un vertebrado del entorno 					
Cognición	<ul style="list-style-type: none"> -Valorar la importancia de haber clasificado correctamente la información en la sesión anterior para facilitar la organización del mural -Disfrutar viendo cómo se construye el conocimiento sobre el animal elegido 					
Cultura	<ul style="list-style-type: none"> -Buscar y escoger ilustraciones del animal del entorno cercano en internet para decorar el mural -Trabajar la colaboración y la autoestima de forma constructiva y positiva. 					
Competencias	CCL, SIEE, AA, CD, CSC, CEC					
Descripción de las actividades						
<ul style="list-style-type: none"> Actividad 1: Presentación de la clase de hoy, instrucciones sobre la elaboración del mural grupal con sus distintos apartados y sobre el límite de tiempo para la búsqueda de fotos en internet y la fabricación del mural. Actividad 2: Cada grupo repasa el esquema hecho en las sesiones anteriores y organiza la elaboración de su mural adjudicando una tarea a cada uno (1 coordina, 2 escriben, 1 organiza dónde ilustrar con fotos o dibujos). Alrededor de un ordenador, se deletrean e introducen palabras en inglés en Google para elegir una imagen que ilustrará cada uno de los apartados del mural, se imprime. Se van turnando para deletrear las palabras y, así, reforzar la ortografía. Actividad 3: Alrededor de una mesa se elabora el mural organizando la información basándose en el texto del esquema. Se ilustran los apartados con dibujos, con las fotos del vertebrado traídas de casa y con las impresas en clase. Cada uno cumple con su responsabilidad. 						
Materiales	Temporalización	Espacio	Agrupamientos			
Ficha esquema de cada grupo cumplimentada en la sesión 3 - Fotos de los vertebrados de la sesión 2 - Rotuladores, bolígrafos, tijeras, pegamento - 5 ordenadores conectados a una impresora - 5 mesas con sillas en el centro del aula	Act.1: 5 min. Act.2: 15 min. Act.3: 25 min.	Sala de informática con varios PC y 5 mesas en el centro	5 grupos de 4 alumnos			
Andamiaje						
<ul style="list-style-type: none"> - Tarjetas de vocabulario específico sobre el reino animal con dibujos en la pared del aula - Ficha-esquema de cada grupo cumplimentada en la sesión 3 - Apoyo del grupo 						

Criterios de evaluación	Estándares
1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 12, 15, 16	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 12, 15, 16
Medidas de atención a la diversidad	
<ul style="list-style-type: none"> - Secuenciación bien marcada y reparto de una tarea muy concreta (ilustración del mural) a los alumnos con TEA Y TDAH - Esquema visual de los apartados con la información redactada en la sesión 3 de apoyo - Apoyo de los compañeros del grupo a quienes se les pide explícitamente ayudar e integrar al compañero con dificultad - Supervisión de la maestra 	

FASE DE CONSOLIDACIÓN Y CREACIÓN

Tabla 8. Sesión 6: Let's shoot!

SESIÓN 6 : LET'S SHOOT!						
Objetivos						
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> -Afianzar los contenidos relacionados con las características, hábitat, alimentación, respiración y reproducción de una segunda familia de vertebrados -Cooperar con respeto y calma en un proyecto de equipo -Familiarizarse con el uso del diccionario online con definiciones en inglés para niños -Utilizar la tableta para grabar un vídeo 					
Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> -Leer en voz alta y comprender un esquema con ayuda de herramientas de traducción -Conversar para ponerse de acuerdo y organizar un trabajo de equipo utilizando el inglés -Ensayar y grabar un vídeo con buena pronunciación y entonación 					
Cognición	<ul style="list-style-type: none"> -Valorar el resultado de la cooperación para conseguir un buen producto final 					
Cultura	<ul style="list-style-type: none"> -Disfrutar de grabar un trabajo audiovisual en grupo de forma constructiva y positiva. 					
Competencias	CCL, SIEE, AA, CD, CSC, CEC					
Descripción de las actividades						
<ul style="list-style-type: none"> • Actividad 1: Presentación de la sesión y explicación de cómo utilizar la tableta para hacer una grabación. • Actividad 2: Cada grupo recibe el mural de otro equipo, se observa individualmente y en silencio unos minutos. Luego cada miembro del grupo lee en voz alta un apartado del mural. Para ayudar a la comprensión del vocabulario nuevo se consultan las fichas de vocabulario (relacionadas con los textos de la sesión 4 – Anexo 10) y el diccionario <i>Kids Wordsmyth</i> (definiciones en inglés para niños) en la tableta. • Actividad 3: Cada grupo se organiza internamente para la preparación de una grabación del mural en la cual cada apartado será explicado en inglés por un alumno del grupo: guion, orden de los apartados e imágenes del mural a grabar, turno de palabras de los locutores, cierre original, etc. Ensayo. Grabación con la tableta por cada equipo y por turno pidiendo silencio al resto. Dos grupos se cambian a otra aula para hacer posible que se turnen grabando. El auxiliar y el docente ayudan la organización de la grabación. • Actividad 4: Vuelta al aula y explicación de los deberes: escoger un solo apartado del mural hecho por el otro grupo (características, hábitat, alimentación, respiración, o reproducción) y representarlo visualmente en un esquema con frases y dibujos. El trabajo será evaluado por su estética y grado de contenido y será colgado en el aula. 						
Materiales	Temporalización	Espacio	Agrupamientos			
Los 5 murales terminados - Fichas de vocabulario de la sesión 4 (Anexo 10) - Fichas de frases clave para grabar - 5 tabletas - otra aula libre a proximidad - Auxiliar de conversación	Act.1: 5 min. Act.2: 10 min. Act.3: 25 min. Act.4: 5 min.	2 aulas: 2 o 3 grupos de 4 niños en cada aula	5 grupos de 4 alumnos			
Andamiaje						
<ul style="list-style-type: none"> - Fichas de vocabulario de la sesión 4 relacionada con los textos que sirvieron para elaborar los contenidos del mural - Fichas de vocabulario y frases para organizar y hacer la grabación - Apoyo del auxiliar de conversación 						
Criterios de evaluación	Estándares					
1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 15, 16	1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 15, 16					
Medidas de atención a la diversidad						
<ul style="list-style-type: none"> - Fichas de vocabulario de la sesión 4 relacionada con los textos reducida y con palabras resaltadas con colores - Ficha reducida de vocabulario y frases para organizar y hacer la grabación - Solicitud explícita al grupo de apoyar el ensayo del miembro con más dificultad - Apoyo del auxiliar de conversación a los grupos con más necesidades 						

Tabla 9. Sesión 7: We prepare our team's games

SESIÓN 7: WE PREPARE OUR TEAM'S GAMES						
Objetivos						
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> -Descubrir y comprender los contenidos sobre una tercera familia de vertebrados (características, hábitat, alimentación, respiración y reproducción) -Analizar y comprender la información de un mural para formular preguntas -Utilizar diccionarios de definición online para averiguar significado y ortografía 					
Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> -Presentar brevemente su trabajo en inglés delante de la clase (actividad voluntaria) -Leer en voz alta y comprender un esquema -Formular preguntas en inglés utilizando las estructuras estudiadas -Formular por escrito las respuestas a las preguntas planteadas en inglés 					
Cognición	<ul style="list-style-type: none"> -Disfrutar trasladando los conocimientos previos a un tercer tipo de vertebrado y deducir sus semejanzas y diferencias con los animales ya estudiados -Evaluar su trabajo tanto individual como en el grupo 					
Cultura	<ul style="list-style-type: none"> -Adquirir la conciencia social del trabajo grupal donde las ideas de los demás también son válidas 					
Competencias	CCL, SIEE, AA, CD, CSC, CEC, CMCT					
Descripción de las actividades						
<ul style="list-style-type: none"> Actividad 1: Presentación voluntaria en inglés de algunos de los trabajos individuales (esquema con frases y dibujos). Explicación de la clase de hoy que consiste en preparar un juego de preguntas y respuestas. Actividad 2: Cada grupo recibe el mural de otro equipo, se observa individualmente y en silencio unos minutos. Luego cada miembro del grupo lee en voz alta un apartado del mural. Para ayudar a la comprensión del vocabulario nuevo se consultan las fichas de vocabulario y el diccionario <i>Kids Wordsmyth</i> (definiciones en inglés para niños) en la tableta. En la pizarra se recuerda la estructura de las preguntas en inglés. Actividad 3: En grupo se redacta por escrito una pregunta y su respuesta sobre cada uno de los apartados del mural recibido, servirán para el juego de las sesiones siguientes. Se escriben las 5 preguntas/respuestas con buena letra y se comprueba la ortografía con el diccionario online porque serán enviadas y leídas por otros alumnos. Actividad 4: Explicación y cumplimentación individual de una ficha de autoevaluación sobre el trabajo realizado en el grupo (Anexo 11). Explicación y cumplimentación en grupo de una ficha de coevaluación evaluando cada miembro del grupo (Anexo 12). 						
Materiales		Temporalización	Espacio			
Los 5 murales terminados - fichas de vocabulario de la sesión 4 (relacionadas con los textos) (Anexo 10) - Folios y bolígrafos - 5 tabletas con diccionario online - 20 fichas de autoevaluación (Anexo 11) - 5 fichas de coevaluación (Anexo 12)		Act.1: 5 min. Act.2: 10 min. Act.3: 15 min. Act.4: 15 min.	grupos de 4 alrededor de 1 mesa	-gran grupo -5 grupos de 4 alumnos		
Andamiaje						
<ul style="list-style-type: none"> - Fotos y dibujos de los murales ilustrando los contenidos - Fichas de vocabulario en la pared del aula - Diccionario online - Apoyo del auxiliar de conversación - Estructura de las preguntas en inglés en la pizarra 						
Criterios de evaluación		Estándares				
1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16		1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16				
Medidas de atención a la diversidad						
<ul style="list-style-type: none"> - Oportunidad de presentación oral del trabajo personal para los alumnos que lo desean o que tienen más facilidad - Los alumnos con más dificultad leen un apartado del mural con menos contenido - Apoyo del grupo para la redacción de preguntas y respuestas - Autoevaluación con palabras subrayadas y con la ayuda de la maestra para los dos alumnos con TEA Y TDAH 						

Tabla 10. Sesión 8 y 9: What a cool video we have made!

SESIÓN 8 & 9: WHAT A COOL VIDEO WE HAVE MADE!						
Objetivos						
Contenidos	-Completar y avivar los contenidos de forma lúdica a través de un juego de preguntas/respuestas redactadas por los alumnos					
Comunicación	-Practicar la comprensión oral y la atención mediante la visualización de los vídeos de los alumnos -Repasar la formulación de preguntas en inglés, así como trabajar la expresión oral respondiendo a un juego de preguntas en equipos					
Cognición	-Autoevaluar su nivel de conocimiento sobre los vertebrados y su capacidad de formular respuestas -Sacar conclusiones personales de la evaluación del trabajo grupal por el docente					
Cultura	-Descubrir las características de vertebrados del entorno cercano y valorar la necesidad de protegerlos -Trabajar en grupo de forma constructiva y positiva					
Competencias	CCL, SIEE, AA, CD, CSC, CEC					
Descripción de las actividades						
<ul style="list-style-type: none"> Actividad 1 – Sesión 8: Introducción de la clase y formación de los mismos grupos. Visualización de 3 de los vídeos (pez, anfibio y reptil) seguidos cada vez del juego de preguntas (5) en equipos. El equipo que ha creado las preguntas las plantea de una en una a la clase, el equipo que hizo el mural escuchará la respuesta, corregirá y dará puntos (3 para la respuesta más completa, 1 para las correctas incompletas), y los otros 3 equipos contestarán después de consultarse en voz baja y levantar la mano cuando tienen la respuesta. Los equipos darán su respuesta en una frase completa en inglés por orden de rapidez en levantar la mano. Actividad 1 – Sesión 9: Idem con la visualización de los otros 2 vídeos (ave y mamífero) y el juego de preguntas. Actividad 2: Se cierra la sesión volviendo a la calma con una conversación y evaluación oral por los alumnos sobre la calidad de los vídeos y con la evaluación de cada trabajo grupal por la maestra. Se reparten los esquemas corregidos y fotocopiados en A3 a cada alumno para que pueda prepararse para la evaluación. 						
Materiales		Temporalización	Espacio	Agrupamientos		
Vídeos hechos por los alumnos - Ordenador y PDI - Preguntas/respuestas de los alumnos preparadas en la sesión 7		Act.1-sesión 8: 45 min. Act.1-sesión 9: 35 min. Act.2-sesión 9: 10 min.	grupos de 4 alrededor de 1 mesa	-5 grupos de 4 -gran grupo para la evaluación		
Andamiaje						
<ul style="list-style-type: none"> Vídeos ofreciendo la combinación de imágenes y sonido de frases en inglés para relacionarlas con las ilustraciones Fichas de vocabulario en la pared del aula Ayuda de los compañeros en el juego de preguntas 						
Criterios de evaluación		Estándares				
1, 2, 3, 5, 6, 9, 10, 12, 13, 15, 16		1, 2, 3, 5, 6, 9, 10, 12, 13, 15, 16				
Medidas de atención a la diversidad						
<ul style="list-style-type: none"> Colocar a los grupos con alumnos con dificultades más cerca de la pantalla y de la maestra A los 2 grupos que tienen a un alumno con TEA Y TDAH se les piden explícitamente que reserven la respuesta a una de las preguntas a ese alumno y que le ayuden en formular su respuesta apuntando palabras claves Apoyo del grupo para responder a las preguntas Para los más avanzados, oportunidad de expresarse libremente en inglés en el momento de la evaluación de los vídeos Evaluación oral del trabajo grupal por el docente insistiendo en algunas palabras 						

FASE DE CREACIÓN

Tabla 11. Sesión 10: Emailing new friends

SESIONES 10: EMAILING NEW FRIENDS	
Objetivos	
Contenidos	-Adquirir vocabulario y estructuras específicas del lenguaje escrito de cartas y correos electrónicos -Manejar un ordenador para enviar un correo electrónico y ayudarse de herramientas online
Comunicación	-Escribir un correo electrónico a una clase de otro colegio de Andalucía partiendo de una serie de frases modelo presentadas en una ficha

Cognición	-Valorar sus capacidades y limitaciones en la expresión escrita y considerar los errores como herramientas para progresar										
Cultura	-Percibir el alto nivel de cortesía de la lengua inglesa y valorar la importancia de ser educado en el lenguaje escrito para evitar malentendidos -Trabajar en grupo respetando las ideas de los demás										
Competencias	CCL, SIEE, AA, CD, CSC, CEC										
Descripción de las actividades											
<ul style="list-style-type: none"> Actividad 1: Presentación de la actividad y de las herramientas de trabajo: por grupo se va a escribir en el ordenador un correo electrónico a otro grupo de una clase de Andalucía que ha hecho igualmente vídeos explicativos sobre vertebrados de su entorno. Se entrega a cada uno una ficha de estructuras útiles para escribir una carta/correo que son leídas en voz alta y traducidas de una en una por el alumnado (Anexo 14). El docente recuerda cómo utilizar el correo electrónico y la herramienta DeepL para comprobar únicamente la ortografía de algunas palabras en inglés. Actividad 2: Cada equipo redacta su correo electrónico con: presentación del grupo, presentación del vídeo suyo sobre su vertebrado (el docente lo enviará por otra vía), motivo de la elección de este animal, explicación sobre las 5 preguntas redactadas por otro grupo (se enviarán por otra vía), deseo de recibir el vídeo hecho por el destinatario del correo sobre un vertebrado de Andalucía, agradecimiento y cierre. Actividad 3: Repaso y corrección de los textos por grupo con la maestra y auxiliar. Envío del correo. Ejercicios online (<i>Liveworksheets</i>) sobre vertebrados para aquellos que ya han enviado su correo. Deberes para casa: las fichas online se terminan y se responde a un <i>Kahoot!</i> preparado por la maestra a modo de repaso. Serán evaluados igualmente. 											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Materiales</th> <th>Temporalización</th> <th>Espacio</th> <th>Agrupamientos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ficha con vocabulario y estructuras específicas para correos electrónicos (Anexo 14) - 20 ordenadores con acceso directo a DeepL - Auxiliar de conversación -Selección de <i>Liveworksheets</i> - <i>Kahoot!</i> preparado por la maestra</td> <td>Act.1: 10 min. Act.2: 25 min. Act.3: 10 min.</td> <td>En el aula de informática</td> <td>-gran grupo -5 grupos de 4 alumnos</td> </tr> </tbody> </table>				Materiales	Temporalización	Espacio	Agrupamientos	Ficha con vocabulario y estructuras específicas para correos electrónicos (Anexo 14) - 20 ordenadores con acceso directo a DeepL - Auxiliar de conversación -Selección de <i>Liveworksheets</i> - <i>Kahoot!</i> preparado por la maestra	Act.1: 10 min. Act.2: 25 min. Act.3: 10 min.	En el aula de informática	-gran grupo -5 grupos de 4 alumnos
Materiales	Temporalización	Espacio	Agrupamientos								
Ficha con vocabulario y estructuras específicas para correos electrónicos (Anexo 14) - 20 ordenadores con acceso directo a DeepL - Auxiliar de conversación -Selección de <i>Liveworksheets</i> - <i>Kahoot!</i> preparado por la maestra	Act.1: 10 min. Act.2: 25 min. Act.3: 10 min.	En el aula de informática	-gran grupo -5 grupos de 4 alumnos								
Andamiaje <ul style="list-style-type: none"> - Ficha con vocabulario y estructuras específicas para redactar el correo - Corrector automático de ortografía y acceso directo a DeepL para ayudar con la ortografía de nuevas palabras - Apoyo del docente y del auxiliar de conversación 											
Criterios de evaluación		Estándares									
1, 2, 3, 5, 6, 9, 10, 12, 15, 16		1, 2, 3, 5, 6, 9, 10, 12, 15, 16									
Medidas de atención a la diversidad											
<ul style="list-style-type: none"> - Parte concreta de la redacción asignada por los grupos a los alumnos con TEA y TDAH - Fichas con vocabulario y estructuras específicas para redactar el correo con palabras clave resaltadas - Apoyo del grupo de compañeros - Apoyo del docente y del auxiliar de conversación 											

Tabla 12. Sesión 11: Let's see how much we know about vertebrates!

SESIÓN 11: LET'S SEE HOW MUCH WE KNOW ABOUT VERTEBRATES!	
Objetivos	
Contenidos	-Evaluar los contenidos adquiridos sobre las 5 familias de vertebrados
Comunicación	-Evaluar la comprensión oral, la expresión escrita y el uso correcto del vocabulario específico
Cognición	-Evaluar la capacidad de trasladar los conocimientos adquiridos en clase a otros vertebrados del mismo grupo
Cultura	-Descubrir animales de otra comunidad autónoma y sus características
Competencias	CCL, AA, CD, CEC
Descripción de las actividades	
<ul style="list-style-type: none"> Actividad 1: Explicación del desarrollo de la sesión de evaluación y separación de las mesas. Evaluación de la comprensión oral: se visualizan los 5 vídeos sobre 5 vertebrados hechos por los alumnos del centro de Andalucía. Se para después de cada vídeo/grupo de vertebrado para contestar por escrito a unas preguntas de comprensión oral. Actividad 2: Evaluación de contenidos (sumativa): se contesta a la segunda parte del examen que consta de preguntas sobre las características, hábitat, alimentación, respiración y reproducción de los 5 grupos de vertebrados estudiados. 	

<ul style="list-style-type: none"> Actividad 3: Autoevaluación de conocimientos: cada uno rellena individualmente la 3º columna del <i>K-W-L chart</i> (Anexo 8) de su cuaderno con lo que se ha aprendido. El contenido de la tabla K-W-L será revisado por la maestra que lo tomará en cuenta también para la evaluación general. 			
Materiales 5 vídeos enviados por el docente de Andalucía - 20 fichas de exámenes (Anexo 15) - cuadernos de los alumnos con el <i>K-W-L chart</i> (Anexo 8)	Temporalización Act.1: 15 min. Act.2: 25 min. Act.3: 5 min.	Espacio Mesas separadas	Agrupamientos Trabajo individual
Andamiaje -Imágenes de los vídeos apoyando los comentarios dados por los alumnos de Andalucía -Imágenes en el examen			
Criterios de evaluación 1, 2, 3, 6, 12, 14, 15, 16			
Estándares 1, 2, 3, 6, 12, 14, 15, 16			
Medidas de atención a la diversidad - Fichas de exámenes para los alumnos con TEA Y TDAH con los verbos de acción de un color (<i>clasifica, describe, etc.</i>) y los elementos importantes de las preguntas de otro, las preguntas se imprimen en una cara en lugar de dos para secuenciar mejor los ejercicios y no agobiar a los alumnos -Fichas de vocabulario clave y más tiempo para la segunda parte del examen únicamente para los alumnos con TEA Y TDAH -Preguntas de descripción que pueden ser más largas para que los más avanzados se puedan lucir también			

5.8. Planificación Temporal

Las 11 sesiones corresponden a sesiones de 45 minutos de duración que se imparten al principio del segundo trimestre y a lo largo de dos semanas durante el horario de las asignaturas de Ciencias Naturales e Inglés.

Tabla 13. Planificación de las sesiones resumida por semana

SESIONES SEMANA 1	ACTIVIDADES SEMANA 1
INTRODUCCIÓN	
Sesión 1. Guess what we are going to talk about!	1.1. Juego describe un animal - 1.2 K-W-L chart -1.3 Vídeo 1.4 Mapa de aprendizaje -1.5 Explicación clase invertida
Sesión 2. Who are vertebrates animals exactly?	2.1. Debate - 2.2 Vídeo - 2.3 Esquema conocimientos previos - 2.4 Explicación clase invertida
INVESTIGACIÓN	
Sesión 3. Let's investigate about our vertebrate!	3.1 Juego TPR + presentación sesión - 3.2 Lectura - 3.3 Esquema grupal
Sesión 4. Let's investigate about our vertebrate! (continues)	4.1 Juego memory + presentación sesión - 4.2 Lectura - 4.3 Esquema grupal
Sesión 5. Our invertebrate at a glance!	5.1 Instrucciones sobre el mural grupal - 5.2 Repaso esquema, reparto de tareas, búsqueda fotos - 5.3 Mural
CONSOLIDACIÓN/CREACIÓN	
Sesión 6. Let's shoot!	6.1 Instrucciones tableta - 6.2 Análisis de un mural - 6.3 Grabación de un vídeo - 6.4 Explicación tarea para casa

SESIONES SEMANA 2	ACTIVIDADES SEMANA 2
CONSOLIDACIÓN/CREACIÓN	
Sesión 7. We prepare our team's game	7.1 Presentación voluntaria – 7.2 Lectura – 7.3 Redacción preguntas y respuestas – 7.4 Autoevaluación
Sesión 8. What a cool video we made!	8.1 Visualización de 3 vídeos y juego preguntas/respuestas – 8.2 Evaluación por los alumnos y el docente sobre los 3 trabajos grupales
Sesión 9. What a cool video we made! (continues)	9.1 Visualización de 2 vídeos y juego preguntas/respuestas – 9.2 Evaluación por los alumnos y el docente sobre los 2 trabajos grupales
CREACIÓN	
Sesión 10. Emailing new friends	10.1 Explicación herramientas para la redacción de correo electrónico – 10.2 Redacción – 10.3 Corrección y envío + repaso online
Sesión 11. Let's see how much we know about vertebrates!	11.1 Evaluación de la comprensión oral – 11.2 Evaluación de contenidos – 11.3 Autoevaluación de conocimientos (K-W-L chart)

5.9. Medidas de atención a la diversidad

Al tener un alumno con TEA y otro con TDAH en el aula, se explica el desarrollo de las actividades antes de cada sesión para evitar que se pongan nerviosos ante lo desconocido. Todas las actividades están bien secuenciadas. Se les entrega fichas de vocabulario de apoyo para poder realizar las tareas y tienen apoyo visual en la pared (cartas de vocabulario clave con representación visual, esquema visual de los pasos del proyecto, mapa de aprendizaje con los bloques a desarrollar en el proyecto, etc.). Sus fichas de trabajos y de exámenes vienen con palabras subrayadas de color para ayudar a focalizar la atención sobre lo más importante. Las preguntas de los trabajos y exámenes no están numeradas para que puedan saltar a la siguiente pregunta si no saben contestar sin ponerse nerviosos. Además, cada semana reciben una ficha con su horario de asignaturas en el cual se le premia al final de cada sesión por su comportamiento y esfuerzo en clase con sellos de colores (verde/rojo).

La mayoría de las actividades se realizan en grupos equilibrados para fomentar la cooperación con los alumnos que necesitan apoyo. Asimismo, esos alumnos están sentados cerca de compañeros apreciados y dispuestos a ayudarles. Para facilitar la implicación y la ayuda de las familias, se escribe en la agenda de ciertos alumnos lo que se espera de ellos en las clases invertidas. En cuanto a las herramientas digitales, se ofrecen sugerencias de páginas web en el *Google Classroom* de aula para quien no tenga apoyo en casa. Por otra parte, se prevén actividades que se pueden ampliar fácilmente para los alumnos más avanzados y más curiosos y se les ofrece tareas adicionales a través de la aplicación *Google Classroom*.

5.10. Sistema de evaluación

5.10.1. Evaluación del proceso de aprendizaje (alumno)

La evaluación inicial tiene lugar en la primera sesión a través de un juego oral de describir y adivinar un animal (Anexo 7) y de la cumplimentación por escrito de las 2 primeras columnas de una tabla K-W-L (Anexo 8), y también en la segunda sesión mediante un esquema que cumplimentan los alumnos con los conocimientos previos sobre las características, hábitat, nutrición, respiración y reproducción de un vertebrado en inglés.

La evaluación procesual de las tareas desarrolladas por el alumnado individualmente y en grupo la hace el docente a lo largo de todas las sesiones mediante la observación directa utilizando rúbricas. La evaluación continua implica tanto la comprensión oral y lectora como la expresión oral y escrita. El alumno mismo también coevalúa a sus compañeros de grupo y a los demás grupos en la sesión 7 (Anexo 12) y evalúa su propio progreso en la sesión 11 gracias a la reflexión sobre la 3º columna del K-W-L chart de su cuaderno (*what I have learnt*). El contenido de la tabla K-W-L será revisado por la maestra que también lo tomará en cuenta para la evaluación general.

La evaluación final consta de la evaluación del resultado de un mural y una grabación grupal (anexo 13), así como de unos ejercicios online y de una prueba sumativa que incluye la comprensión oral, comprensión lectora, expresión escrita (anexo 15). Asimismo, el alumno se autoevaluará individualmente a través de una rúbrica de autoevaluación en la sesión 7 (anexo 11).

Los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje corresponden a los contenidos y objetivos de las dos áreas. La ponderación de la evaluación es la siguiente: los contenidos valen un 35%, la expresión oral y escrita un 35%, la autoevaluación un 10% y, finalmente, la actitud, participación y esfuerzo en clase un 20%. La puntuación será sobre 10 puntos: 10-9 (Sobresaliente), 8-7 (Notable), 6 (Bien), 5 (Suficiente) y 4 -0 (Insuficiente).

5.10.2. Criterios, estándares, instrumentos y tipos de evaluación en función de los objetivos y de las competencias

Los conceptos relacionados con la evaluación están agrupados en la tabla 14 que viene a continuación.

Tabla 14. *Criterios, estándares, instrumentos y tipos de evaluación en función de los objetivos y de las competencias*

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	TIPO DE EVALUACIÓN	TIPO DE CRITERIO	OBJETIVOS	COMPETENCIAS	SESIÓN
Criterio 1. Comprender y utilizar adecuadamente el vocabulario específico de los contenidos oralmente y por escrito	1. Comprende y utiliza correctamente el vocabulario clave de los contenidos oralmente y por escrito	-Observación -Esquema y mural -Grabación -Correo electrónico -Examen (Anexo 15)	Hetero-evaluación	contenidos, comunicación, cultura	1, 4, 5, 6, 7, 8	CCL, AA, CEC, CMCT	Todas
Criterio 2. Clasificar los vertebrados por grupo, por tipo de alimentación y reproducción y reconocer sus principales características	2. Clasifica los vertebrados por grupo, por tipo de alimentación y de reproducción. Reconoce sus características y enumera las diferencias y semejanzas entre los diferentes grupos	-Esquema y mural -Grabación -Observación juego preguntas -Ejercicios online (<i>Liveworksheets, Kahoot!</i>) -Examen (Anexo 15)	Hetero-evaluación	contenidos	1, 7, 8	CCL, AA, CEC, CMCT	Todas
Criterio 3. Conocer y describir la alimentación, respiración y reproducción de los 5 grupos de vertebrados	3. Explica la alimentación, respiración y reproducción de los 5 grupos de vertebrados	-Esquema y mural -Grabación -Correo electrónico -Liveworksheets, <i>Kahoot!</i> -Examen (Anexo 15)	Hetero-evaluación	contenidos, comunicación	1, 7, 8	CCL, AA, CEC, CMCT	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11
Criterio 4. Buscar con autonomía definición de una palabra inglesa en el diccionario (papel/online)	4. Averigua definiciones de palabras nuevas con autonomía utilizando el diccionario	-Rúbrica de observación (Anexo 13)	Hetero-evaluación	comunicación, cognición	3, 12	CCL, SIEE, AA, CD, CEC	2, 3, 4, 5, 6, 7
Criterio 5. Utilizar estructuras de preferencia para defender su opinión en inglés (expresión oral)	5. Expresa sus preferencias defendiendo su opinión en inglés (expresión oral)	-Rúbrica de observación (Anexo 13)	Hetero-evaluación	contenidos, comunicación, cognición, cultura, actitud	2, 4, 5, 6	CCL, SIEE, AA, CSC, CEC	5, 6, 7, 8, 9, 10
Criterio 6. Leer y comprender la información de textos (comprensión lectora) y escuchar y comprender vídeos (comprensión oral)	6. Comprende el contenido general de textos y vídeos para responder a preguntas o resumir la información	-Rúbrica de observación (Anexo 13) -Esquema y mural -Grabación	Hetero-evaluación	contenidos, comunicación, cognición	1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12	CCL, SIEE, AA, CD, CEC, CMCT	Todas
Criterio 7. Organiza la información y elaborar un esquema (expresión escrita) o un correo electrónico	7. Hace un esquema completo o escribe un email con la información que ha organizado	-Esquema -Correo electrónico	Hetero-evaluación	contenidos, comunicación	1, 4, 6, 7, 8	CCL, SIEE, AA, CSC, CEC	1, 2, 7, 10

Criterio 8. Elaborar e ilustrar un mural grupal con la información previamente esquematizada (expresión escrita) sobre un vertebrado en concreto	8. Elabora un mural grupal con la información esquematizada sobre un vertebrado en concreto e añade imágenes/dibujos	-Rúbrica de observación (Anexo 13) -Mural	Hetero-evaluación	contenidos, comunicación, cognición, cultura, actitud	1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12	CCL, SIEE, AA, CSC, CEC, CMCT	3, 4, 5
Criterio 9. Trabajar en equipo y tener iniciativa en la selección de la información, en la elaboración de un esquema, un mural, una grabación o de email	9. Tiene iniciativa y trabaja en equipo seleccionando información, haciendo un esquema, un mural, una grabación o redactando un email	-Rúbrica de observación (Anexo 13)	Hetero-evaluación	contenidos, comunicación, cognición, cultura, actitud	2, 12	CCL, SIEE, AA, CD, CSC, CEC, CMCT	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Criterio 10. Desarrollar la confianza en sí mismo y la assertividad	10. Se supera, trabaja su confianza en sí mismo y es assertivo en el grupo	-Rúbrica de observación (Anexo 13)	Hetero-evaluación	comunicación, cultura, actitud	2, 12	CCL, SIEE, AA, CSC, CEC	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11
Criterio 11. Presentar oralmente (expresión oral) un trabajo de forma clara, con buena pronunciación y entonación	11. Se graba presentando oralmente el contenido del mural de forma clara, con buena pronunciación y entonación	-Rúbrica de observación (Anexo 13)	Hetero-evaluación	contenidos, comunicación, cultura, actitud	1, 2, 4, 5, 6, 7, 10, 12	CCL, SIEE, AA, CD, CSC, CEC	6, 7
Criterio 12. Disfrutar de las actividades y del proceso de aprendizaje	12. Demuestra satisfacción trabajando	-Observación	Hetero-evaluación	comunicación, cultura, actitud	2, 12	SIEE, AA, CSC, CEC	Todas
Criterio 13. Coevaluar el proceso del trabajo de su grupo y de los demás grupos con criterios constructivos	13. Coevalúa el proceso del trabajo grupal y del trabajo de los demás con criterios	-Rúbrica de coevaluación (Anexo 12)	Coevaluación	comunicación, cognición, actitud	5, 6, 9	CCL, SIEE, AA, CSC, CEC	8, 9
Criterio 14. Reflexionar y autoevaluar su propio progreso e implicación individual en el trabajo grupal	14. Reflexiona y autoevalúa su progreso y su implicación individual en el trabajo grupal rellenando una tabla K-W-L y una rúbrica de autoevaluación	-K-W-L chart (Anexo 8) -Rúbrica de autoevaluación (Anexo 11)	Auto-evaluación	comunicación, cognición, actitud	7, 9, 12	CCL, AA, CSC	7, 11
Criterio 15. Utilizar las TIC de forma apropiada para buscar o recoger información (<i>Google Classroom</i> , internet, tableta, correo electrónico)	15. Utiliza internet para buscar información y definiciones, utiliza correctamente la tableta para grabar y enviar un email	-Rúbrica de observación (Anexo 13)	Hetero-evaluación	Contenidos, cultura	3	CCL, AA, CD, CEC	Todas
Criterio 16. Mostrar interés por el reino animal y por protegerlo	16. Se interesa por el reino animal y se preocupa por su protección	-Rúbrica de observación (Anexo 13)	Hetero-evaluación	contenidos, comunicación, cultura, actitud	10, 11	SIEE, AA, CSC, CEC	Todas

5.10.3. Instrumentos de evaluación

- La observación directa se apoya en una rúbrica cualitativa que refleja los niveles de adquisición de los conocimientos de ambas asignaturas y de los procedimientos, de la actitud, motivación, participación y esfuerzo en las actividades colaborativas.
- Evaluación individual: K-W-L chart, esquema, trae información, *Liveworksheets, Kahoot*.
- Evaluación informal de la adquisición de los contenidos a través de un juego oral de preguntas y respuestas hecho por los alumnos.
- Evaluación de los trabajos grupales: esquema y mural, grabación del contenido de otro mural, preguntas y respuestas, correo electrónico para los alumnos de Andalucía.
- Evaluación formal individual mediante un examen escrito (ver Anexo 15).
- Rúbrica de autoevaluación (ver Anexo 11).
- Rúbrica de coevaluación (ver Anexo 12).

5.10.4. Evaluación del proceso de enseñanza

El docente se evalúa mediante una rúbrica (Anexo 16) para reflexionar y sacar conclusiones con el objetivo de mejorar su metodología, planificación y atención a la diversidad.

5.10.5. Evaluación del módulo AICLE

Se hace balance y define si los contenidos, y el módulo en general, han tenido una buena aceptación y han generado motivación tanto en los alumnos como en el docente. Se analiza si las actividades han sido variadas y creativas y si han respondido a los distintos estilos de aprendizajes. Se considera en qué medida se han alcanzado los objetivos y los logros marcados en los criterios y estándares de evaluación y si la metodología interactiva ha sido beneficiosa para la mayoría de los alumnos. Si los alumnos con dificultades no han sido siempre integrados por sus compañeros en las actividades, se reflexiona sobre posibles medidas para su mejora. Se pregunta si, dentro de las posibilidades, se ha atendido a la diversidad satisfactoriamente y si el andamiaje ha sido suficiente o si se ha tenido que recurrir a la traducción al castellano para ciertos alumnos. Se observa si la planificación temporal se ha adaptado a los avances de los trabajos grupales y a los parones dedicados a la gestión de conflictos. Finalmente, se concluye que el docente se ha mostrado flexible y solo ha necesitado una sesión más de lo previsto.

6. Conclusiones

Este trabajo tenía como objetivo el diseño de un módulo AICLE para niños de 4º de Primaria en el cual se fomentaría el aprendizaje de la comunicación en inglés a la vez que el aprendizaje de contenidos sobre los vertebrados, de la competencia cultural de nuestra sociedad de la información y de la conciencia del progreso de cada uno a través de dinámicas interactivas y motivadoras. La variedad de actividades interconectadas, las cuales culminaron con un proyecto audiovisual, permitió efectivamente trabajar de forma transversal y global los objetivos marcados en ambas áreas de Inglés y Ciencias Naturales. El aprendizaje de la lengua extranjera, tanto para aprender como para comunicarse (lenguaje de/para/a través del aprendizaje (Coyle, Hood y Marsh, 2010), se desarrolló de forma natural y significativa centrándose en un tema atractivo para los alumnos.

Para poder diseñar este módulo AICLE se estudió primero el concepto AICLE, su contexto, sus principales características y su implementación gracias a la lectura de una selección de artículos recientes por los principales autores especializados en este modelo. También se presentó brevemente el alcance del enfoque CLIL en Europa y en España. Con la ayuda de las pautas recomendadas por los expertos AICLE, se programaron 11 sesiones para 4º de EP con el tema central de los animales vertebrados del entorno de Alcalá de Henares para trabajar los objetivos de las asignaturas de Ciencias Naturales e Inglés. Cada sesión fue diseñada teniendo en cuenta las necesidades específicas del grupo y de los alumnos con TEA y TDAH.

El trabajo cooperativo y la variedad de actividades participativas enfocadas a un proyecto común de clase permitieron trabajar de forma integrada tanto las 4 competencias del inglés (*speaking, listening, reading, writing*) como las competencias básicas. El hecho de intercambiar el resultado del proyecto con un aula de otra comunidad dio un valor añadido al esfuerzo del alumnado. Además, para apoyar el aprendizaje se utilizaron fotos, vídeos y herramientas TIC para buscar información, completarla visualmente y compartirla, pero también para iniciar al alumnado en su correcto uso, como recomienda el BOCM (2014, p.20).

Cierto es que, al elegir implementar el enfoque AICLE en la programación, se incrementa la carga de preparación del docente porque, primero, necesita formarse en AICLE de forma voluntaria, ya que la formación universitaria inicial ofrece únicamente una idea general sobre el modelo bilingüe y, segundo, la programación requiere todavía más dedicación, organización, creatividad y flexibilidad para que los objetivos, recursos a elaborar, andamiajes y actividades encajen en función de las necesidades del aula. La evaluación del módulo también es más compleja al centrarse a la vez en los contenidos como en el lenguaje y en el proceso de aprendizaje. Sin el apoyo del Centro y de la Administración y sin la adaptación de horarios lectivos, los esfuerzos del docente podrían resultar en el abandono del modelo. Además, el maestro necesita tener un nivel de inglés suficientemente alto para sentirse a gusto impartiendo asignaturas no lingüísticas en ese idioma.

Sin embargo, son muchas más las ventajas del modelo AICLE que destacan en este trabajo: la construcción del conocimiento por los alumnos y la autoevaluación del proceso de aprendizaje como parte del aprendizaje; la transversalidad e integralidad del aprendizaje que resulta más significativo para el alumno; el desarrollo de muchas competencias básicas en una misma sesión; el uso y procesamiento más natural del idioma extranjero a través de las cuatro competencias del inglés de forma interrelacionada; el fomento de dinámicas orales y participativas para poner el foco en la fluidez y, por lo tanto, conseguir un mejor nivel de comprensión y expresión oral de los alumnos, pero también más confianza en sí mismos, más iniciativa, más asertividad y más competencias sociales a través del desafío del trabajo cooperativo; la inclusión de los alumnos con alguna dificultad y la enseñanza personalizada; y por último, el hecho de que las habilidades que se trabajan se pueden transferir a cualquier asignatura o situación fuera del centro.

A modo de conclusión, se puede afirmar que lo mejor del enfoque AICLE es que se dejan de compartmentar los conocimientos para que el aprendizaje *a través* de la lengua extranjera sea integral, útil, motivador y significativo.

7. Consideraciones finales

He disfrutado haciendo este trabajo que, en mi opinión, resume perfectamente las competencias y los elementos más relevantes que he podido integrar durante la carrera y las prácticas. Además, me ha permitido profundizar sobre el método AICLE y aplicarlo en una propuesta didáctica. Como escribía Coyle en el prólogo de Lasagabaster et al. en 2010, "*Spain is rapidly becoming one of the European leaders in CLIL practice and research*" (2010, p.viii). Me parece que una futura maestra de Inglés en Madrid no puede no formarse en este modelo de enseñanza bilingüe. Ciertamente, he echado en falta una formación más profunda sobre el Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas Extranjeras a lo largo de la mención de inglés ofertado por la UNIR. Los contenidos de las asignaturas de didácticas de las Ciencias y del Inglés han tomado muy poco en cuenta el factor actual del bilingüismo creciente de las escuelas modernas. No se puede seguir compartimentando las asignaturas. La interdisciplinariedad se vuelve cada día más realidad en nuestra sociedad de la información, tanto en la enseñanza, como en el mundo profesional. Los maestros de todas las asignaturas necesitan coordinarse para ofrecer contenidos vinculados en un mismo periodo de tiempo para que los aprendizajes sean interrelacionados en un máximo de áreas. En este trabajo, por falta de espacio, se tuvo que dejar de lado la asignatura de Plástica que iba a ser incluida en los objetivos. Por supuesto, se podían haber trabajado transversalmente también conceptos de cualquier otra asignatura.

Siendo pragmática y creativa, creo que el modelo AICLE será a la vez un desafío y un aliado en mi próxima profesión. Gracias a la experiencia del prácticum III, soy consciente de la carga de trabajo que supone y de la necesidad de aceptar que se enseña en un ambiente más ruidoso y más difícil de manejar que en una clase tradicional. Pero no hay duda, el resultado merece la pena y aporta más satisfacción, tanto para el docente como para el alumnado. Como muchas personas de nuestra comunidad educativa, opino que hace falta renovar la enseñanza, evolucionar hacia la globalidad, el multilingüismo y el multiculturalismo que son los motores de nuestra sociedad moderna. Estar expuesto al inglés de forma temprana en este tipo de inmersión de aula, donde se integran contenidos y lengua extranjera, me parece la forma más eficiente, natural y significativa para aprender un idioma.

8. Referencias bibliográficas

- Anderson, L., & Krathwohl, D. (2000). Taxonomy of teaching and learning: A revision of bloom's taxonomy of educational objectives. *Educational psychology*, 479-480.
- Asociación Ecologista del Jarama Soto. (2013). Peces de la cuenca del río Henares. *Jarama Vivo*. <https://www.elsoto.org/wp-content/uploads/2019/12/Peces-del-rio-Henares.pdf>
- Asociación Enseñanza Bilingüe. (2021). La enseñanza bilingüe en España. Datos para el análisis. <https://rb.gy/9yfwu7>
- Avibase. The World Bird Database. (s.f.). <https://avibase.bsc-eoc.org>
- Bruner, J., & Sherwoord, V. (1976). Peekaboo and the learning of rule structures. In J. Bruner, A. Jolly, & K. Sylva (Eds.), *Play: Its role in development and evolution* (pp. 277–87). Harmondsworth, England: Penguin Books.
- Byram, M., Nichols, A., & Stevens, D. (Eds.). (2001). *Developing intercultural competence in practice* (Vol. 1). Clevedon: Multilingual Matters.
- Cano, W. (2014). Manual CLIL para centros bilingües. UNIR editorial. <https://reunir.unir.net/handle/123456789/4914>
- Comisión Europea (2017). COM/201//0673. COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO, AL CONSEJO, AL COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL EUROPEO Y AL COMITÉ DE LAS REGIONES Reforzar la identidad europea mediante la Educación y la Cultura Contribución de la Comisión Europea a la reunión de dirigentes en Gotemburgo el 17 de noviembre de 2017. https://www.europarl.europa.eu/ftu/pdf/es/FTU_3.6.6.pdf
- Comunidad de Madrid. Consejería de Educación, Universidades, Ciencia y Portavocía. (2018a). Programa de enseñanza bilingüe en centros educativos. Comunidad de Madrid. <https://tinyurl.com/3t4dn2zn>
- Comunidad de Madrid. Consejería de Educación e Investigación (2018b). Evaluación del Programa Bilingüe de la Comunidad de Madrid. <http://www.comunidad.madrid/servicios/educacion/evaluacion-programa-bilingue>
- Consejo de Europa (2001). Marco Común Europeo de Referencia de las Lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación. Madrid: Instituto Cervantes. <https://rb.gy/pxlgf2>
- Consejo Europeo de Barcelona (2002). Conclusiones de la Presidencia. Barcelona (España):

15 y 16 de marzo. <http://www.consilium.europa.eu/media/20933/70829.pdf>

- Coyle, D. (1999). Supporting students in content and language integrated contexts: planning for effective classrooms. In J. Masih (ed), *Learning through a foreign language – models, methods and outcomes* (pp. 46–62). London: Centre for Information on Language Teaching and Research (CILT).
- Coyle, D., Hood, P. y Marsh, D. (2010). CLIL: Content and Language Integrated Learning, Cambridge: Cambridge University Press.
- CSIC. (s.f.). Enciclopedia virtual de los vertebrados españoles. <http://www.vertebradosibericos.org>
- Custodio Espinar, M. (2019a). *Los principios metodológicos AICLE (aprendizaje integrado de contenido y lengua)*. Colección Tesis doctorales cum laude. Serie P (Pedagogía), nº10. Madrid: Fundación Universitaria Española. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/55485/1/T41128.pdf>
- Custodio Espinar, M. (2019b). Retos del docente AICLE. *Padres y Maestros*, 378. Pp. 24-30. DOI: <https://doi.org/10.14422/pym.i378.y2019.004>
- Dalton-Puffer, C., Llinares, A., Lorenzo, F., & Nikula, T. (2014). You Can Stand Under My Umbrella: Immersion, CLIL and Bilingual Education. A Response to Cenoz, Genesee & Gorter (2013). *Applied Linguistics*, 35(2), 213-218. <https://doi.org/10.1093/applin/amu010>
- Decreto 89/2014, de 24 de julio, del Consejo de Gobierno, *por el que se establece para la Comunidad de Madrid el Currículo de la Educación Primaria*. Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid. Madrid, 25 de julio de 2014, núm.175, pp.10-89.
- EducaMadrid. (2022). AICOLE. Consejería de Educación, Universidades, Ciencia y Portavocía de la Comunidad de Madrid. <https://www.educa2.madrid.org/web/aicole/inicio>.
- EFE. (2021, febrero 20). La salamandra penibética vuelve a la Alhambra 40 años después. *Granada Hoy*. <https://rb.gy/0xti3c>
- Eurydice, (2017). Cifras clave de la enseñanza de lenguas en los centros escolares de Europa: edición 2017, Education, Audiovisual and Culture Executive Agency. <https://data.europa.eu/doi/10.2797/503476>
- Fernández Jara, M. (2021, abril, 19). Andalucía amplía la red de centros bilingües públicos con 34 nuevos colegios e institutos. *Europa Press*. <https://rb.gy/rnxx95>

- Freeschool. (2016, julio 26). *Animal classification for children: classifying vertebrates and vertebrates for kids* [vídeo]. You Tube. <https://youtu.be/mRidGna-V4E>
- Gardner, H. (1999). *Intelligence Reframed: Multiple Intelligences for the 21st Century*. Nueva York: Basic Books.
- Gierlinger, E. M. (2012). The 4 C's model – Do Coyle. *CLILingmesoftly*. <https://clilingmesoftly.wordpress.com/clil-models-3/the-4-cs-model-docoyle/>
- INE. (2020). Población del padrón continuo por unidad poblacional a 1 de enero. <https://rb.gy/sdnjxf>
- Lasagabaster, D. y Ruiz de Zarobe, Y. (2010). *CLIL in Spain: Implementation, results and teacher training*. Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing.
- LOM-LOE (2020). Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín Oficial del Estado*, 340, de 30 de diciembre de 2020, <https://www.boe.es/eli/es/lo/2020/12/29/3>
- LOMCE (2013). Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. *BOE (Boletín Oficial del Estado)*, 295, de 10 de diciembre de 2013, páginas 97858 a 97921. <https://www.boe.es/boe/dias/2013/12/10/pdfs/BOE-A-2013-12886.pdf>.
- Marsh, D. & Langé, G. (eds.). 2000. *Implementing content and language integrated learning*. Jyväskylä, Finland.: UniCOM, University of Jyväskylä and TIE-CLIL.
- Marsh, D. (2002). CLIL/EMILE. The European Dimension. Actions, trends and foresight potential. Jyväskylä: University of Jyväskylä.
- Mehisto, P.; Marsh, D. y Frigols, M.J. (2008). *Uncovering CLIL: Content and Language Integrated Learning in Bilingual and Multilingual Education*. Macmillan Education.
- Mehisto, P. (2012). Criteria for producing CLIL learning material. *Encuentro*, 21, 15–33.
- Meyer, O. (2010). Towards quality CLIL: Successful planning and teaching strategies *Pulso*, 33, pp. 11-29.
- Morton, T. (2016). Conceptualizing and investigating teachers' knowledge for integrating content and language in content-based instruction. *Journal of Immersion and Content-Based language Education*, 4(2), 144-167. <https://doi.org/10.1075/jicb.4.2.01mor>

Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato. *Boletín Oficial del Estado*. Madrid, 29 de enero de 2015, 25, 6986-7003.

https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2015-738

Parlamento Europeo. (2006, diciembre, 30). Recomendación Del Parlamento Europeo y Del Consejo de 18 de diciembre de 2006 sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente (2006/962/EC). *Diario Oficial de la Unión Europea*, 394, 10-18.

Pérez Torres, I. (2015). *Principios AICLE. Metodología. La lengua. Andamiaje. Diseño de actividades*. [website]. <http://www.isabelperez.com>

Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria. Boletín Oficial del Estado. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Madrid, 1 de marzo de 2014, núm. 52.

Rose Mahan, K. (2022). The comprehending teacher: scaffolding in content and language integrated learning (CLIL). *The Language Learning journal*, 50(1), 74-88.
<https://doi.org/10.1080/09571736.2019.1705879>

San Isidro, X., & Lasagabaster, D. (2022;2020;). Students' and families' attitudes and motivations to language learning and CLIL: A longitudinal study. *Language Learning Journal*, 50(1), 119-134. <https://doi.org/10.1080/09571736.2020.1724185>

San Isidro, X. (2019, enero 17). *Ideas para hacer CLIL en el aula de ELE*. [webinar]. Editorial Difusión. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=rpa8MENWFaQ&t=1196s>

Smile and learn English. (2018, diciembre 26). *Vertebrate Animals for kids: Mammals, fish, birds, amphibians and reptiles* [vídeo]. You Tube. <https://youtu.be/HQdiSMUZEDA>

Schrock, K. (2022). *Online Tools and Web 2.0 Applications*. Kathy Schrock's guide to everything. [Online Tools - Kathy Schrock's Guide to Everything \(schrockguide.net\)](http://schrockguide.net)

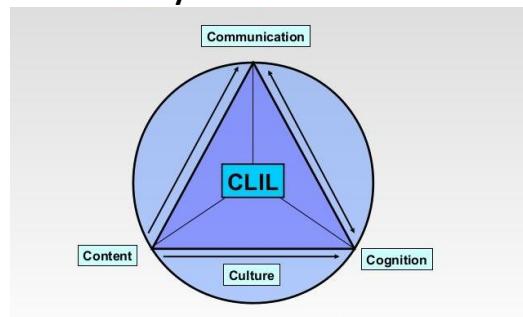
Vygotsky, L. S., & Cole, M. (1978). *Mind in society: Development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

Wewer, T. (2014). *Assessment of Young Learners' English Proficiency in Bilingual Content Instruction CLIL*. Turku: Annales Universitatis Turkuense.

Woodfield, J. (2019, abril 12). Integrated language learning: CLIL two birds with one stone *The Times Educational Supplement*; London. <https://rb.gy/utmrbj>

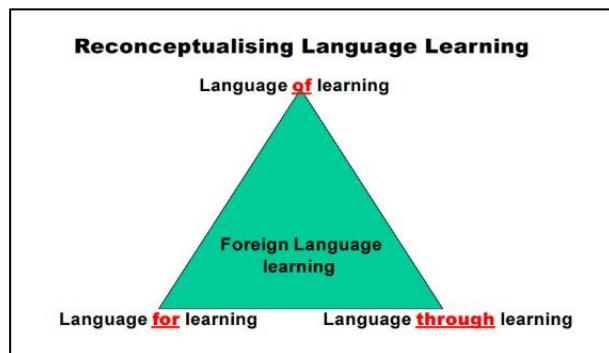
9. Anexos

Anexo 1. Marco de las 4 Ces de Do Coyle



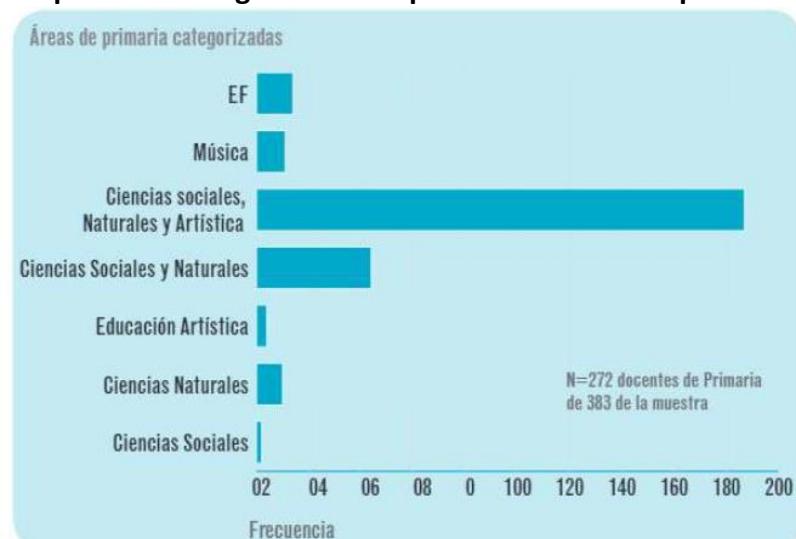
El marco de las 4 Ces de Do Coyle (Coyle et al., 2010)

Anexo 2. Tríptico de los tipos de lenguajes del aprendizaje en L2



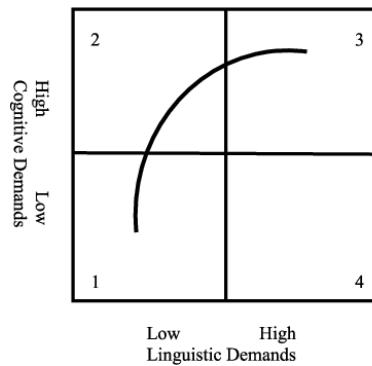
Tríptico de los tipos de lenguajes del aprendizaje en L2. (Coyle et al., 2010)

Anexo 3. Áreas impartidas en inglés en la etapa de Primaria en España



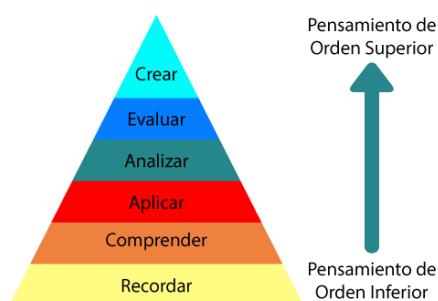
Áreas impartidas en inglés por los docentes de la etapa de Primaria en España en 2018. (Custodio, 2019b).

Anexo 4. Matriz AICLE adaptada a la matriz de Cummins



Matriz AICLE adaptada a la matriz de Cummins (1984) (Coyle et al., 2010)

Anexo 5. Taxonomía de Bloom revisada por Anderson y Krathwohl



Taxonomía de Bloom revisada por Anderson y Krathwohl (2000).

Anexo 6. Aplicaciones para iPad relacionadas con la taxonomía de Bloom

Bloom's Taxonomy for iPads



Silvia Rosenthal Tolisano - GloballyConnectedLearning.com - adapted from Kathy Schrock's Blooming iPad

Aplicaciones para iPad relacionadas con la taxonomía de Bloom por S. Rosenthal Tolisano adaptado de Kathy Schrock "Blooming iPad". (Schrock, 2022).

Anexo 7. Ejemplos de fichas de vocabulario para el juego de describir un animal vertebrado que los compañeros adivinarán en la actividad 3 de la sesión 1

A CLOWNFISH
Cold-blooded
Oviparous
Lay many eggs
Vertebrate
No legs
Gills to breathe
Scales
Fins
Omnivore, herbivore, carnivore
Swim



A LIONESS
Viviparous: born alive
Produce milk
Vertebrate
Warm-blooded
Breathe with lungs
Fur
Tail
Ears that stick out
4 Legs
Carnivore



Anexo 8. Tabla K-W-L para la sesión 1 (actividad 2) y la sesión 11 (actividad 3)

<i>What I Know about vertebrates...</i>	<i>What I Want to learn about vertebrates ...</i>	<i>What I have Learnt about vertebrates ...</i>
...	...	

Fuente: Elaboración propia

Anexo 9. Ejemplo de ficha de estructuras útiles para defender sus preferencias sobre el animal a escoger para el mural grupal correspondiente a la actividad 1 de la sesión 2

DEFENDING MY PREFERENCES

The (animal) is fantastic because...
I like the (animal) because it...
I prefer the (animal) because...
I don't like the (animal) because...
The (animal) is interesting to present because...
Maybe we can choose the (animal) because...
I agree with *, it is a good idea to choose the (animal) because...

Anexo 10. Ejemplo de texto sobre un vertebrado (cigüeña blanca) de la región para la sesión 3 y 4 y su correspondiente ficha de vocabulario. Adaptación propia del texto sobre la cigüeña blanda de la Enciclopedia para niños [Kiddle](#).

White stork

[Kids Encyclopedia Facts](#)

The **white stork** (*Ciconia ciconia*) is a large bird in the stork family, Ciconiidae. The **plumage** is mainly white with black flight feathers. Upon **hatching**, the young white stork is partly covered with short and white feathers.

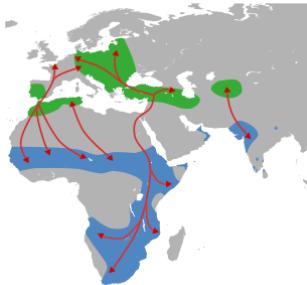


Adults have a long neck, a long red legs and long pointed red beaks, and measure around 100–115 cm from beak tip to end of tail, with a 155–215 cm **wingspan**.



This species has many legends surrounding it, the best-known is the story of babies being brought by storks.

HABITAT AND MIGRATION



Approximate ranges and routes
■ Breeding range
■ Winter range
■ Migration routes

The white stork is found across Europe, in the Iberian Peninsula, North Africa and in eastern and central Europe (25% of the world's population concentrates in Poland), and also in parts of western Asia. The white stork is a long-distance **migrant**. It **winters** in Africa from or on the Indian subcontinent. When migrating between Europe and Africa, it **avoids crossing** the Mediterranean Sea because the air thermals on which it depends for **soaring** do not form over water. **Flocks** of thousands of individuals have been recorded on migration routes.

In Spain, Alcalá de Henares is the city of storks with 109 couples! They **nest** on the roofs and towers of the buildings in the historic centre of the city.

FEEDING

The stork is a carnivore bird. the white stork eats a wide range of **animal prey**, including insects, fish, amphibians, reptiles, small mammals and small birds. It takes most of its food from the ground, among low vegetation and from **shallow water**, but also from **urban landfills**.



RESPIRATION AND COMMUNICATION

Birds **breathe** through the mouth or **the nostrils**. They breathe using their lungs and air sacs. The adult white stork's main sound is noisy **bill-clattering**. It sounds like a distant machine gun fire.

REPRODUCTION

The stork is an oviparous and a **monogamous breeder**, but does not stay with the same partner for life. Both members of the pair build a large **stick nest** they will use for several years. Each year the female **lays** usually four **eggs**, which **hatch** asynchronously 33–34 days after being **laid**. Both parents take turns **incubating** the eggs and both **feed** the young. The young leave the nest 58–64 days after **hatching**, and continue to be **fed** by the parents for 7–20 more days. The oldest known wild white stork lived for 39 years!

[Conservation status](#)



VOCABULARY about the white stork text

KEY WORDS YOU NEED TO KNOW:

Oviparous, legs, neck, beak, feathers, fly, breathe with lungs, to nest, lay eggs, incubate, hatch, feed, carnivore, flock

NEW WORDS:

The plumage: the feathers of a bird.

To hatch: Birds, reptiles and certain kinds of fish hatch eggs. They break out from the egg and are born.

Wingspan: The distance from the tip of one wing to the tip of the other.

A migrant: An animal that moves from place to place.

To winter: to spend the winter somewhere else

To avoid: To keep away from some place/something.

To cross the sea: To travel across the sea.

A stick nest: a nest made of sticks

To nest: to build or live in a nest and rear young.

To soar: To fly or glide in a swift, easy way and at a very great height.

A flock: A group of animals or birds of one kind that stay together, such as geese or sheep.

To breed: to produce offspring (young of the bird).

An animal prey: An animal that is hunted or caught for food by another animal.

Shallow water: Not deep water.

Urban landfills: a site near the city used for waste disposal, or the land created by the waste.

To breathe through the nostrils: To draw air into the lungs and let it out through the outside openings in the nose.

Bill-clattering: To make a loud rattling noise with the parts of a bird's jaw that form the beak.

Monogamous: That has only one partner.

A nest: A structure used by a bird to lay eggs and breed young.

To lay – laid – laid eggs: To produce eggs.

To incubate: To keep the egg warm until it's time to hatch.

To feed – fed – fed: To give food to the young.

Source: adaptation of the definitions found on the web <https://kids.wordsmyth.net>

Anexo 11. Rúbrica de autoevaluación del trabajo grupal al final de la sesión 7

During the time I have worked in group:	Not at all 	I'm not sure 	Yes 	Perfectly 
I have given my opinion and defended my preferences with respect				
I have worked in team listening to my mates with respect				
I have done the task I was assigned in the group				
I have helped my friends				
I have looked up the difficult words in the dictionary to understand the text				
I have done my best to speak in English properly				
I have rehearsed before recording				
I have given good ideas to the group				
I have found interesting questions for the game				
I have tried to resolve conflicts within my group calmly				
I have enjoyed working in team				
Now I can classify the vertebrates in 5 groups				
Now I can classify the different types of vertebrates according to their feeding				
I can explain what each group of vertebrates eats				
I can classify the different types of vertebrates according to their respiration				
I can explain how each group of vertebrates breathe				
I can classify the different types of vertebrates according to their reproduction				
I can explain how each kind of vertebrates reproduce and breed				
I can describe the vital functions of each group				
I can describe the characteristics of the 5 groups of vertebrates				
I can write the key vocabulary properly in English				
The activity I preferred is.....				

Anexo 12. Rúbrica de co-evaluación sobre cada miembro del grupo que rellena el grupo mismo al final de la sesión 7

NAME OF THE MEMBER OF THE GROUP	Not at all 	More or less 	Yes 	Perfectly
He/she has participated a lot in the group				
He has given his/her opinion and defended his/her preferences				
He/she has listened to his/her mates with respect				
He/she has done the task he/she was assigned in the group				
He/she has helped the rest of the group				
He/she has looked for solutions when something was difficult				
He/she has given good ideas to the group				
He/she has found interesting questions for the game				
He/she has looked up the difficult words in the dictionary to help understand the texts				
He/she has spoken in English during the sessions				
He/she has rehearsed before recording				
He/she is happy with the result of his/her work				
He/she has tried to resolve conflicts within my group calmly				
He/she has enjoyed working in team				

Anexo 13. Rúbrica de observación para el docente para evaluar a cada alumno sobre el trabajo grupal del mural, de la grabación y del juego de preguntas.

NAME OF THE PUPIL	Not at all 	More or less 	Yes 	Perfectly
He/she shows interest in the group's work				
He/she has shown interest in the topic				
He/she has participated in the group				
He/she has taken initiatives				
He has given his/her opinion and defended his/her preferences				
He/she has shown self-confidence				
He/she has listened to his/her mates with respect				
He/she has done the task he/she was assigned in the group				
He/she has helped the rest of the group				

He/she has looked for solutions when something was difficult				
He/she has given good ideas to the group				
He/she has read and understood the texts				
He/she has understood the audios				
He/she has looked up the difficult words in the dictionary to help understand the texts				
He/she has spoken in English during the sessions				
He/she has used properly the ICT tools				
He/she has made a good poster				
He/she has rehearsed before recording				
He/she has made a good recording in fluent English and with good pronunciation				
He/she has found interesting questions for the game				
He/she is happy with the result of his/her work				
He/she has tried to resolve conflicts within my group in a calm manner				
He/she has enjoyed working in team				

Anexo 14. Ejemplo de ficha con estructuras específicas para ayudar a escribir un correo electrónico durante la sesión 10

Dear ... / Good morning dear ...

Our names are... / We are ...

We study at School.

For the Natural Science subject we have made ... and ...

You will find attached ... / We send you as attachment ...

We hope you like it because ... / We hope you find it interesting because ...

Please, tell us what you think about it.

Enjoy!

Best regards/ kind regards/ love,

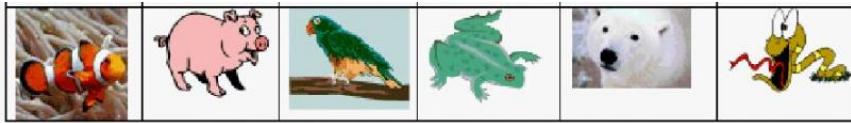
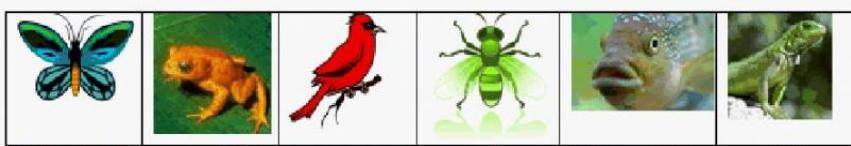
Signing

Anexo 15: Ficha de examen

1/ Answer the following **comprehension questions** about the 5 vertebrates described by the students from Andalusia (Sierra Nevada) in their presentation:

- Which animal puts the *aphanius iberus* fish in danger?
- Which amphibian got back to the Alhambra after 40 years?
- Where does the reptile (*ocellated lizard*) lay its eggs?
- To which family of animals belongs the bat?
- What fun fact can you tell about the bird presented?

2/ **Give the name** of these vertebrates and invertebrates:



Source: [Liveworksheet](#)

3/ **Classify** them in the table:

Insects		
amphibians		
mammals		
fish		
reptiles		
birds		

Which group doesn't belong to the vertebrates? _____

4/ **Complete** the text:

The **mammals'** body is covered with _____. Mammals can walk, _____, _____, _____ etc. As they have a skeleton, they are _____.

If they eat plants they are _____ but if they eat other living things, they are _____. If they eat both plants and animals, we say they are _____. Baby mammals are born from their _____.

Birds can _____, have a beak and _____. Babies grow inside _____. Parents incubate the eggs in _____. They breathe with their _____.

Reptiles have a skeleton. Reptiles like turtles have got _____. Reptiles are _____ and they breathe with their _____.

Amphibians live in _____ and _____. Baby amphibians are born from _____, they are _____.

Fish have _____, _____ and _____ on their body. They breathe with _____. They lay eggs in _____.

5/ Define the following words with your own words:

Vertebrates:

Mammal:

Oviparous:

6/ Explain the bird reproduction.

7/ Explain how the fish breathe.

Anexo 16. Rúbrica de evaluación del docente y del módulo

Evaluación del docente y del módulo	Por mejorar (:)	Consegui do (:)	Gran éxito (:)
Dominaba los contenidos de ciencia.			
Era capaz de explicar los conceptos en un inglés sencillo.			
He transmitido motivación acerca del tema.			
He implicado al alumnado en la planificación de las actividades.			
He conseguido que se interese por el tema también en casa.			
He evaluado correctamente el nivel previo del alumnado y he adaptado las actividades.			
He adaptado los contenidos a las características del alumnado.			
He dividido adecuadamente los contenidos a lo largo de las sesiones y me he adaptado a las modificaciones necesarias.			
He fomentado el aprendizaje por descubrimiento.			
He gestionado bien el tiempo en las diferentes sesiones.			
He logrado que la L2 no sea una barrera para aprender sobre el tema.			
He facilitado un andamiaje suficiente.			
He dado la palabra a los alumnos más discretos.			
He creado un ambiente de trabajo y de confianza a la vez.			
He ofrecido actividades variadas y motivadoras.			
He escogido adecuadamente el tipo de trabajo individual.			
He sido constructiva y positiva en la evaluación del trabajo individual (autoestima del alumnado).			
He gestionado correctamente el reparto en grupos de trabajo.			
He conseguido incluir a todos los alumnos en las actividades.			
He tomado en cuenta la diversidad en todo momento.			
He tratado cada alumno por igual.			
He compartido valores.			
He mantenido la calma en momentos de tensión.			
He detectado a tiempo problemas de convivencia y he reaccionado correctamente.			
He sabido pedir ayuda a un compañero/asistente de conversación a tiempo.			
Me he coordinado con mis compañeros de nivel del otro colegio de Andalucía.			
He implicado a las familias a través del trabajo en casa.			
He implicado a la comunidad y a las familias en algunas actividades complementarias.			
He compartido con la comunidad el resultado del trabajo del alumnado (pasillo del colegio)			
He sacado conclusiones para mejorar el módulo.			
He disfrutado con este módulo.			