



UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

FACULTAD DE EDUCACIÓN Y TRABAJO SOCIAL

TRABAJO FIN DE GRADO:

"La influencia de las metodologías activas en la enseñanza bilingüe en Primaria: aplicación de una Unidad Didáctica de Natural Science en tercero de Primaria"

CURSO ACADÉMICO 2024-2025

PRESENTADO POR: ANA MARTÍN TADEO

PARA OPTAR AL GRADO DE:

EDUCACIÓN PRIMARIA

MENCIÓN DE LENGUA EXTRANJERA: INGLÉS

TUTELADO POR: THOMAS MICHAEL HARDY REGUERO

RESUMEN

Este Trabajo de Fin de Grado tiene como objetivo analizar la influencia de las metodologías activas en la enseñanza bilingüe en Educación Primaria, concretamente, en el área de Natural Science. Para ello, se diseñó y aplicó una unidad didáctica en un aula de tercero de Primaria, combinando el enfoque CLIL con estrategias como el Aprendizaje Cooperativo, la gamificación y actividades manipulativas. La propuesta se centró en el estudio de los animales vertebrados, abordando contenidos, como la clasificación, según su dieta, reproducción y estructura corporal. La experiencia en el aula evidenció una mayor motivación, participación y comprensión de los contenidos, por parte del alumnado, así como la necesidad de una planificación flexible y de recursos variados que faciliten el aprendizaje en lengua extranjera. En conjunto, este trabajo muestra como una enseñanza bilingüe, apoyada en metodologías activas, contribuye a un aprendizaje más significativo, motivador y adaptado a las características del alumnado de Primaria.

PALABRAS CLAVE

Metodologías activas, enseñanza bilingüe, CLIL, Natural Science, Educación Primaria.

ABSTRACT

This Final Degree Project aims to analyse the influence of active methodologies on bilingual teaching in Primary Education, specifically within the subject of Natural Science. To this end, a didactic unit was designed and implemented in a third-grade classroom, combining the CLIL approach with strategies such as Cooperative Learning, gamification and hands-on activities. The unit focused on vertebrate animals, working on concepts such as classification by diet, reproduction and body structure. The classroom experience showed increased motivation, participation and understanding of content by the students, as well as the need for flexible planning and varied resources to support learning in a foreign language. Overall, this project demonstrates how bilingual teaching, supported by active methodologies, Fosters more meaningful, engaging and student-centered learning in primary education.

KEY WORDS

Active methodologies, bilingual education, CLIL, Natural Science, Primary Education.

ÍNDICE

1. Introducción	4
2. Justificación	5
3. Objetivos	6
4. Marco teórico	7
4.1 Bilingüismo	7
4.2 Metodologías activas	9
4.3 El desarrollo competencial en la LOMLOE	10
4.4 Aprendizaje integrado de contenidos y lengua extranjera (CLIL)	12
4.5 El área de Natural Science en el currículo de Primaria	13
5. Propuesta didáctica	15
5.1 Introducción	15
5.2 Contexto	16
5.3 Competencias	16
5.4 Objetivos	18
5.5 Contenidos	19
5.6 Metodología	20
5.7 Temporalización	21
5.8 Sesiones	22
5.9 Evaluación	26
6. Conclusiones	27
7. Bibliografía	28
8. Anexos	32

1. INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, el sistema educativo ha experimentado importantes transformaciones para dar respuesta a los retos de una sociedad globalizada, diversa y en constante cambio. En este contexto, hay dos elementos que han cobrado protagonismo en las aulas de Educación Primaria: la enseñanza bilingüe y la incorporación de metodologías activas como pilares fundamentales para una educación de calidad, inclusiva y significativa.

En este contexto, el inglés se ha consolidado como la lengua extranjera principal en el currículo escolar, promoviendo desde los primeros cursos el desarrollo de la competencia comunicativa del alumnado. La implantación de programas bilingües en los centros educativos ha contribuido a dicha competencia, fomentando el uso del inglés no solo como una asignatura específica, sino como una lengua para la enseñanza de contenidos curriculares. En el ámbito nacional, esta implantación comenzó en 1996 con el Programa Educativo Bilingüe fruto de la colaboración entre la Fundación British Council en España y el Ministerio de Educación, lo cual marcó un punto de partida para el desarrollo de modelos bilingües en colaboración con distintas comunidades autónomas. De esta manera, se busca integrar el aprendizaje de la lengua con el de otras áreas del currículo como Natural Science o Arts y se relaciona con enfoques como el propuesto por Marsh (1994) con el modelo CLIL (Content and Language Integrated Learning), el cual plantea que los estudiantes aprenden mejor una lengua extranjera cuando esta se utiliza para enseñar además de la lengua inglesa, contenidos de forma integrada y contextualizada.

El enfoque CLIL, se basa en la idea de que el aprendizaje de una lengua extranjera es más efectivo cuando se produce de forma integrada con otras materias del currículo. Según Coyle, Hood y Marsh (2010), este enfoque favorece el aprendizaje de dos formas, ya que permite desarrollar tanto los contenidos de una asignatura como las competencias lingüísticas del alumnado. Además, fomenta la exposición de manera más auténtica al idioma, al utilizarlo como herramienta de comunicación en lugar de limitarlo a estructuras gramaticales descontextualizadas.

En el caso de la etapa de Educación Primaria, donde el alumnado se encuentra en pleno desarrollo cognitivo, social y lingüístico, el uso de este tipo de metodologías tiene especial

relevancia, ya que a través de asignaturas como Natural Science, se puede trabajar el inglés de forma más natural, vinculándolo con situaciones reales en las que el alumnado lo puede relacionar con su entorno, facilitando así un aprendizaje más significativo.

En paralelo al desarrollo del bilingüismo en los colegios, en el ámbito pedagógico ha surgido la necesidad de transformar las metodologías tradicionales centradas en la memorización. En su lugar, se ha impulsado el uso de metodologías activas que promueven la participación del alumnado en su propio proceso de aprendizaje. Estas metodologías, como el Aprendizaje Basado en Proyectos, el Aprendizaje Cooperativo, o la gamificación, promueven una participación activa y la conexión entre el aprendizaje y la vida real. En el contexto de la enseñanza bilingüe, estas estrategias resultan muy eficaces, ya que favorecen la exposición continua al idioma, el uso funcional de la lengua extranjera y una mayor motivación por aprender.

2. JUSTIFICACIÓN

En la actualidad, vivimos en una sociedad cada vez más conectada y diversa, donde dominar una lengua extranjera y saber desenvolverse de forma autónoma, resultan competencias esenciales. En este sentido, la enseñanza bilingüe en Primaria, junto con el uso de metodologías activas, se presenta como una respuesta educativa, eficaz para cumplir con estas nuevas demandas y ayudar al alumnado a aprender de manera más significativa.

Durante mis prácticas escolares, pude comprobar de primera mano, aunque se imparten asignaturas en inglés, muchos alumnos todavía encuentran barreras para asimilar ciertos contenidos, si se enseña de forma tradicional, sin recursos que capten su interés. Esta experiencia me llevó a reflexionar sobre la importancia de aplicar estrategias metodológicas innovadoras que motiven al alumnado, les impliquen activamente y les ayuden a relacionar lo que aprenden con situaciones reales de su vida.

Por esta razón, decidí centrar este Trabajo de Fin de Grado en el diseño de una propuesta didáctica para el área de Natural Science, combinando la enseñanza de contenidos científicos con el uso del inglés como lengua vehicular. Elegí esta área porque ofrece

numerosas posibilidades para trabajar de forma manipulativa, experimental y cooperativa, elementos fundamentales dentro de las metodologías activas. Además, considero que la temática de los animales es muy cercana al alumnado de tercer curso de Primaria y facilita que se mantengan motivados y participativos durante todo el proceso de aprendizaje.

La unidad que he elaborado se apoya en el enfoque CLIL (Content and Language Integrated Learning) y en metodología activas como el Aprendizaje Cooperativo, el Aprendizaje Basado en Proyectos y la gamificación. mediante actividades como juegos digitales, dinámicas grupales, la reconstrucción de esqueletos y un Escape Room final, se pretende que los niños y niñas aprendan contenidos de Ciencias Naturales de forma práctica y entretenida, utilizando la lengua inglesa en contextos reales de comunicación.

Además de fomentar el aprendizaje de conocimientos científicos y de la lengua extranjera, esta propuesta busca contribuir a la adquisición de competencias claves establecidas en la LOMLOE, como aprender a aprender, trabajar en equipo y desarrollar la competencia digital. De esta forma, el alumnado no solo retiene mejor los contenidos, sino que también adquiere herramientas útiles para su día a día dentro y fuera del aula.

Es por todo esto que la motivación principal de este trabajo ha sido ofrecer una propuesta realista, creativa y adaptable, que sirva como ejemplo de cómo las metodologías activas pueden potenciar la enseñanza bilingüe en Primaria, haciendo que aprender en inglés, sea algo natural, divertido y útil para el alumnado. A nivel personal, este proceso me ha permitido consolidar los conocimientos adquiridos durante la carrera y reforzar mi compromiso con una enseñanza dinámica, cercana y de calidad, siempre centrada en las necesidades de los niños y niñas.

3. OBJETIVOS

A lo largo de este Trabajo de Fin de Grado se plantean varios objetivos generales y específicos que guían el diseño y desarrollo de la propuesta didáctica.

En primer lugar, los objetivos principales que se pretenden alcanzar, son los siguientes:

- Poner de manifiesto la necesidad de complementar la enseñanza bilingüe con metodologías activas para mejorar la comprensión de los contenidos en lengua extranjera.
- Demostrar cómo el uso de metodologías innovadoras favorece la motivación y la implicación del alumnado en asignaturas impartidas en inglés, concretamente, en el área de Natural Science.
- Ofrecer un ejemplo práctico de unidad didáctica que combine el enfoque CLIL con estrategias activas, adaptada a la realidad de un aula de tercer curso de Primaria.

A partir de estos objetivos generales, se establecen otros más específicos que concretan los resultados que se esperan conseguir a lo largo de este trabajo:

- Diseñar una unidad didáctica que integre actividades manipulativas, cooperativas y lúdicas para trabajar los contenidos de Natural Science en inglés.
- Aplicar el enfoque CLIL como base para trabajar de forma integrada contenidos curriculares y lengua extranjera.
- Desarrollar materiales y recursos variados (visuales, digitales y manipulativos) que apoyan la comprensión y el uso del inglés en contextos reales.
- Promover la adquisición de competencias clave como la autonomía y la cooperación a través de actividades prácticas.
- Fomentar la motivación y la curiosidad del alumnado mediante dinámicas atractivas como juegos interactivos.
- Facilitar la atención a la diversidad mediante estrategias que permitan la participación de todos los alumnos y alumnas, respetando sus diferentes ritmos de aprendizaje.

4. MARCO TEÓRICO

4.1 Bilingüismo

En el contexto educativo actual, el bilingüismo se ha consolidado como una herramienta clave para el desarrollo integral del alumnado, especialmente en una sociedad marcada por la globalización y el contacto constante entre culturas. Este concepto, entendido de manera general, como la capacidad de una persona para comunicarse de forma eficaz en dos lenguas, adquiere un matiz particular cuando se

traslada al ámbito escolar, ya que implica procesos de enseñanza y aprendizaje, mediado por una segunda lengua dentro del currículo.

En Educación Primaria, el bilingüismo no se limita al aprendizaje aislado de una lengua extranjera, sino que se configura como una práctica educativa que busca la exposición temprana y sostenida a una segunda lengua en contextos significativos. Esta etapa educativa, caracterizada por el desarrollo de habilidades cognitivas, sociales y lingüísticas fundamentales, ofrece un momento idóneo para la adquisición de una lengua adicional, ya que los niños y niñas poseen una mayor plasticidad cerebral y una actitud más receptiva al aprendizaje de idiomas. (Genesee, 2004).

El bilingüismo en primaria puede adoptar diversas formas, desde la enseñanza de asignaturas específicas en lengua extranjera, hasta la implementación de modelos integrales en los que la lengua adicional se convierte en un vehículo de instrucción habitual. En todos los casos, el objetivo principal es que el alumnado desarrolle competencias comunicativas en ambas lenguas, al tiempo que construye conocimientos en diferentes áreas de saber.

Una de las ventajas más destacadas del bilingüismo es su impacto positivo en el desarrollo cognitivo. Según estudios, en el campo de la psicolingüística, los niños y niñas bilingües tienden a mostrar una mayor flexibilidad mental, capacidad de atención y habilidades de resolución de problemas. Además, el dominio de más de una lengua favorece la toma de conciencia, metalingüística, es decir, la habilidad de reflexionar sobre el funcionamiento del lenguaje, lo cual incide positivamente en la alfabetización y el aprendizaje general. (Bialystok, 2001).

Otro aspecto relevante es la dimensión intercultural del bilingüismo. Aprender y usar una segunda lengua permite al alumnado acceder a otras formas de pensar y de vivir, fomentando actitudes de respeto, tolerancia y apertura hacia la diversidad cultural. Esto resulta especialmente valioso en contextos escolares diversos, donde la competencia intercultural se convierte en un objetivo educativo prioritario.

No obstante, para que el bilingüismo sea efectivo en educación primaria, es fundamental que esté respaldado por una planificación pedagógica adecuada. Esto incluye el uso de metodologías activas, materiales adaptados, una evaluación coherente y, sobre todo, una formación específica del profesorado. El éxito de estas iniciativas depende en gran medida de que la lengua extranjera se utilice de forma funcional, contextualizada y accesible para el alumnado.

4.2 Metodologías activas

En las últimas décadas, el ámbito educativo ha experimentado una transformación significativa, orientándose hacia enfoques pedagógicos, que promueven una participación activa del alumnado en su proceso de aprendizaje. Las metodologías activas emergen como una respuesta a la necesidad de superar modelos tradicionales, centrados en la transmisión unidireccional de conocimientos, proponiendo estrategias que sitúan al estudiante en el centro del proceso educativo.

Las metodologías activas se definen como un conjunto de estrategias didácticas que fomentan la implicación directa del alumnado, en la construcción de su conocimiento, a través de actividades que estimulan la reflexión, la colaboración y la aplicación práctica de los contenidos. Este enfoque pedagógico se basa en principios constructivistas, donde el aprendizaje se concibe como un proceso dinámico y contextualizado, en el que el estudiante interactúa con su entorno y con sus compañeros para construir significados propios.

Entre las metodologías activas más destacadas en la Educación Primaria se encuentran el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), el Aprendizaje Cooperativo y la Gamificación.

- El ABP implica que los estudiantes trabajen en proyectos que solucionan problemas reales, ayudándole a conectar los conocimientos teóricos con su aplicación práctica. A través de este enfoque, los estudiantes no solo aprenden, contenidos académicos, sino que también desarrollan, habilidades de pensamiento, crítico, colaboración, comunicación y autogestión.

- El Aprendizaje Cooperativo se centra en el trabajo en pequeños grupos de estudiantes, quienes colaboran entre sí para alcanzar objetivos de aprendizaje comunes. A diferencia de los modelos de aprendizaje individual, este enfoque pone énfasis en la interdependencia positiva, donde el éxito de un estudiante está vinculado al éxito de sus compañeros.
- La Gamificación, por su parte, consiste en la aplicación de elementos y dinámicas propias de los juegos en contextos educativos, con el objetivo de aumentar la motivación y el compromiso del alumnado. Esta metodología aprovecha el interés natural de los estudiantes por el juego para facilitar el aprendizaje de contenidos y el desarrollo de competencias.

La implementación de metodologías activas en Educación Primaria conlleva múltiples beneficios. Estas estrategias promueven un aprendizaje más significativo, al conectar los contenidos curriculares con situaciones reales irrelevantes para el alumnado. Además, fomentan el desarrollo de competencias clave, como el pensamiento crítico, la creatividad, la colaboración y la capacidad de resolver problemas. Asimismo, contribuyen a aumentar la motivación, el interés de los estudiantes, al involucrarlos activamente en su proceso de aprendizaje.

Sin embargo, la adopción de metodologías activas requiere una planificación cuidadosa y una formación adecuada del profesorado. Es fundamental que los docentes diseñen actividades alineadas con los objetivos de aprendizaje, seleccionen recursos apropiados y establezcan mecanismos de evaluación coherentes con el enfoque activo. Además, es necesario considerar las características y necesidades del alumnado, así como el contexto educativo en el que se desarrolla la enseñanza.

4.3 El desarrollo competencial en la LOMLOE

La Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006 de Educación (LOMLOE), introduce una transformación significativa en el sistema educativo español al adoptar un enfoque competencial.

Este enfoque se centra en el desarrollo integral del alumnado, promoviendo no solo la adquisición de conocimientos, sino también el desarrollo de habilidades, actitudes y valores necesarios para afrontar los desafíos del siglo XXI.

En el contexto de Educación Primaria, LOMLOE establece un currículo basado en competencias clave, que son aquellas que todo el alumnado debe haber desarrollado al finalizar la enseñanza básica.

Estas competencias son:

1. Competencia en comunicación lingüística.
2. Competencia plurilingüe.
3. Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
4. Competencia digital.
5. Competencia personal, social y de aprender a aprender.
6. Competencia ciudadana.
7. Competencia emprendedora.
8. Competencia en conciencia y expresión culturales.

Estas competencias están adaptadas a las establecidas en la Recomendación del Consejo de la Unión Europea de 22 de mayo de 2018, se concretan en el “Perfil de salida de alumnado al término de la enseñanza básica”, que orienta el diseño curricular y la práctica educativa.

El desarrollo de estas competencias se realiza de manera transversal, integrándose en todas las áreas del currículo y promoviendo un aprendizaje significativo y contextualizado. Para ello, se definen competencias específicas para cada área, que se concretan en criterios de evaluación y saberes básicos, y se articulan a través de situaciones de aprendizaje que permitan al alumnado aplicar sus conocimientos en contextos reales.

Este enfoque competencial implica una transformación en la metodología docente, fomentando prácticas pedagógicas, activas y participativas, como el aprendizaje basado en proyectos, el trabajo cooperativo y la resolución de problemas. Asimismo, promueve

una evaluación formativa y continua, centrada en el proceso de aprendizaje y en el desarrollo de las competencias del alumnado.

La incorporación del desarrollo competencial en el currículo supone una base sólida para diseñar propuestas didácticas que conecten el aprendizaje con situaciones significativas y cercanas al alumnado. Esta orientación educativa, centrada en la adquisición de competencias, a través de experiencias prácticas, favorece la planificación de unidades didácticas, donde el alumnado asume un papel activo y participativo. Así, se promueve un aprendizaje más integral, funcional y adaptado a las demandas de una sociedad cambiante, en la que no solo importa lo que se aprende, sino cómo y para qué se aprende.

4.4 Aprendizaje integrado de contenidos y lengua extranjera (CLIL)

El Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lengua Extranjera, conocido por sus siglas en inglés CLIL (Content and Language Integrated Learning), es un enfoque metodológico que combina el aprendizaje de materias no lingüísticas con el desarrollo de una lengua extranjera, habitualmente el inglés. Este enfoque ha ganado relevancia en el ámbito educativo europeo, especialmente en las etapas de Educación Primaria y Secundaria, como respuesta a la necesidad de fomentar el multilingüismo y mejorar la competencia comunicativa del alumnado en lenguas extranjeras.

CLIL no se limita a enseñar una lengua a través de contenidos, ni tampoco enseñar contenidos, usando una lengua extranjera como mero vehículo. Se trata de una integración real y equilibrada entre ambos componentes. Es decir, los estudiantes aprenden, los conceptos de materias como Ciencias Naturales, Educación Física o Historia, mientras desarrollan simultáneamente, competencias lingüísticas en el idioma objetivo. Este proceso contribuye al desarrollo de habilidades cognitivas superiores, al tiempo que refuerza la comprensión y expresión en contextos significativos.

Uno de los principios fundamentales del enfoque CLIL es la metodología centrada tanto en el alumnado, como en las pedagogías activas. Los estudiantes no solo reciben información, sino que la procesan, la aplican y la comunican, lo cual potencia tanto el aprendizaje del contenido como el desarrollo lingüístico. Además, CLIL favorece un

uso auténtico de la lengua extranjera en situaciones reales, lo que aumenta su motivación y mejora su fluidez.

Según Coyle, Hood y Marsh (2010), tres pilares, sostienen este modelo: el contenido (qué se aprende), la comunicación (cómo se usa la lengua), y la cognición (cómo se desarrolla el pensamiento), a los que se añade un cuarto componente: la cultura (comprensión intercultural y contexto global). Este marco conocido como las “4Cs” proporciona una base sólida para el diseño de experiencias CLIL equilibradas y efectivas.

En el contexto de la Educación Primaria, CLIL se implementa habitualmente a través de unidades didácticas integradas, donde los docentes planifican actividades que permiten alcanzar simultáneamente, objetivos curriculares de la materia y de la lengua extranjera. Esto requiere una coordinación cuidadosa, así como una formación específica del profesorado, tanto en metodología como en competencia lingüística. Además, es necesario adaptar materiales y emplear recursos visuales, manipulativos y digitales que faciliten la comprensión de los contenidos.

Entre los beneficios atribuidos al enfoque CLIL se encuentran el incremento de la exposición al idioma extranjero, el desarrollo de una actitud positiva hacia otras lenguas y culturas, y una mejora progresiva de las habilidades lingüísticas, sin restar tiempo a las asignaturas del currículo. Asimismo, se fomenta un aprendizaje más activo, contextualizado y significativo, en línea, con los principios de las metodologías activas anteriormente descritas.

No todo se desarrolla sin dificultades, ya que la aplicación de CLIL también presenta retos, como la necesidad de adecuar los niveles de dificultad lingüística al nivel cognitivo del alumnado, o la escasez de materiales didácticos adaptados. Por ello, su implementación eficaz requiere una planificación meticulosa, trabajo colaborativo entre docentes y apoyo institucional.

4.5 El área de Natural Science en el currículo de Primaria

El área de Ciencias de la Naturaleza en Educación Primaria tiene como objetivo fundamental fomentar en el alumnado la comprensión del mundo natural, promoviendo el desarrollo de habilidades científicas y actitudes responsables hacia el entorno. Esta área curricular se centra en el estudio de los seres vivos, la materia, la energía, el medio ambiente y la salud, proporcionando una base sólida para el pensamiento científico y la alfabetización científica desde edades tempranas.

Según el Real Decreto 157/2022, que establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria en España, el currículo se estructura en torno a competencias clave, objetivos, contenidos, criterios de evaluación y saberes básicos. En el caso de Ciencias de la Naturaleza, se busca que el alumnado adquiera competencias como la competencia matemática, competencias básicas en ciencia y tecnología, la competencia digital, y la competencia para aprender aprender, entre otras.

El enfoque pedagógico actual promueve metodologías activas y participativas, donde el alumnado es protagonista de su propio aprendizaje. Se fomenta la indagación, la experimentación y el trabajo por proyectos, permitiendo a los estudiantes, desarrollar habilidades como la observación, la formulación de hipótesis, la recolección y análisis de datos, y la comunicación de resultados. Este enfoque no solo facilita la comprensión de los conceptos científicos, sino que también contribuye al desarrollo de habilidades transversales esenciales para el siglo XXI.

Además, el currículo de Ciencias de la Naturaleza en Primaria está alineado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), integrando contenidos relacionados con la sostenibilidad, el cambio climático, la biodiversidad y el consumo responsable. Esto permite al alumnado comprender la interconexión entre los sistemas naturales y sociales, y desarrollar una conciencia crítica y comprometida con los desafíos ambientales actuales.

El área de Ciencias de la Naturaleza por tanto, se orienta hacia una educación científica integral, que combina el conocimiento de los fenómenos naturales con el desarrollo de competencias, clave y valores fundamentales para la formación de ciudadanos responsables y comprometidos con su entorno.

5. PROPUESTA DIDÁCTICA

5.1 Introducción

Esta propuesta didáctica ha sido diseñada para el tercer curso de Educación Primaria, con el objetivo de que el alumnado conozca, explore y comprenda las principales características del reino animal, centrándose, especialmente en los animales vertebrados. La unidad propone un recorrido por los distintos grupos de animales, permitiendo a los estudiantes observar, clasificar, describir y reflexionar sobre aspectos, como la alimentación, la reproducción o la estructura corporal de los seres vivos que habitan nuestro planeta.

A lo largo de varias sesiones, se plantean situaciones de aprendizaje, motivadoras y significativas que favorecen la participación activa del alumnado, mediante el uso de recursos audiovisuales, dinámicas, cooperativas, juegos interactivos y retos lúdicos. A través de actividades como visitas virtuales, juegos de clasificación, tareas de dibujo y un escape room final, se persigue no solo la adquisición de contenidos científicos, sino también el desarrollo de habilidades comunicativas, sociales y cognitivas en un entorno de aula dinámico y respetuoso.

El planteamiento metodológico, busca atender a la diversidad del aula, integrando, distintos, canales de acceso al conocimiento, como visual, auditivo y kinestésico, fomentando el trabajo colaborativo como vía para aprender unos de otros. Además, se proporciona apoyo específico para aquellos estudiantes que lo necesiten, asegurando una participación equitativa y significativa.

El enfoque lúdico y experiencia de la unidad contribuye a que los contenidos sean interiorizados de forma más duradera, despertando la curiosidad por el mundo natural y fortaleciendo el uso del inglés como lengua de comunicación. A través de esta propuesta, se pretende lograr que el aprendizaje de las Ciencias Naturales se convierta en una experiencia práctica, divertida y conectada con el entorno del alumnado,

reforzando al mismo tiempo, competencias clave como la autonomía, la cooperación y la capacidad de aprender a aprender.

5.2 Contexto

Esta propuesta didáctica ha sido diseñada en torno a un contexto real que pude conocer durante mi periodo de prácticas en mi segundo prácticum.

El contexto específico corresponde a tercero de Educación Primaria en un centro concertado bilingüe, donde algunas áreas, como Natural Science, se imparten en inglés. En este colegio, el modelo educativo combina el currículo oficial con un enfoque metodológico activo e innovador, basado en las competencias, en el que el uso de la lengua extranjera se fomenta desde los primeros cursos a través de distintas estrategias de inmersión.

Durante mi estancia, trabajé con los dos grupos de tercero de primaria, ya que el centro implementa la docencia compartida. Esto significaba que las clases se impartían conjuntamente por los dos profesores, permitiendo una mayor atención del alumnado y un enfoque más cooperativo. En total, el grupo estaba compuesto por 24 alumnos en cada clase, aproximadamente equilibrados entre niños y niñas. Era un alumnado diverso y dinámico, sin dificultades específicas, reseñables, más allá de las habituales en esta etapa educativa, como diferentes ritmos de aprendizaje o niveles de atención.

Uno de los aspectos más destacados del grupo era su dificultad para adquirir y consolidar los contenidos impartidos en lengua extranjera. Esta observación motivó la necesidad de introducir metodologías más visuales, dinámicas e interactivas, que facilitará la comprensión de los conceptos científicos, al mismo tiempo que se desarrollaba las habilidades lingüísticas en inglés. Por ello, la propuesta se apoya en materiales audiovisuales, actividades manipulativas, trabajo cooperativo y recursos digitales que potencien el aprendizaje significativo.

5.3 Competencias

Estas son las competencias extraídas del Decreto 38/2022, del 29 de septiembre relacionadas con la propuesta didáctica del área de Ciencias de la Naturaleza:

<p>- Competencia específica 1.3: Cooperar en la utilización de recursos digitales de forma responsable y respetuosa, indagando sobre el medio natural. (CCL1, CD2, CD3, CD4, CD5) (Decreto 38, 2022, p.94).</p>
<p>- Competencia específica 2.3: Realizar experimentos guiados, cuando la investigación lo requiera, utilizando diferentes técnicas sencillas de indagación, empleando de forma segura instrumentos, realizando observaciones y mediciones precisas y registrándolas correctamente. (STEM 1, STEM 2, STEM4, CPSAA4, CPSAA5, CC4) (Decreto 38, 2022, p.94).</p>
<p>- Competencia específica 2.4: Proponer posibles respuestas a las preguntas planteadas sobre el medio natural, a través de la interpretación de la información y los resultados obtenidos. (CCL1, CCL2, CCL3, STEM2, CD1, CPSAA5) (Decreto 38, 2022, p.94).</p>
<p>- Competencia específica 2.5: Presentar los resultados de las investigaciones sobre el medio natural, en diferentes formatos, explorando el lenguaje científico básico y explicando los pasos seguidos. (CCL1, CP2, STEM2, STEM4, CD2, CD4, CPSAA4, CPSAA5) (Decreto 38, 2022, p.94).</p>
<p>- Competencia específica 3.1: Construir, de forma guiada y en equipo un producto final sencillo que dé solución a un problema de diseño, proponiendo soluciones, probando diferentes prototipos y utilizando de forma segura las herramientas y materiales adecuados. (STEM1, STEM3, CPSAA3, CE1, CE3, CCEC4) (Decreto 38, 2022, p.95).</p>
<p>- Competencia específica 5.1: Identificar las características, la organización y las propiedades de los elementos o sistemas del medio natural a través de la indagación y utilizando las herramientas y procesos adecuados y compartiendo e intercambiando la información obtenida. (CCL1, CCL4 STEM1, STEM2, STEM4, CD1, CE1, CCEC1) (Decreto 38, 2022, p.95).</p>

- Competencia específica 5.2: Identificar conexiones sencillas y directas entre diferentes elementos o sistemas del medio natural mostrando respeto y comprensión de las relaciones que se establecen. (STEM5, CPSAA4, CC3, CC4, CCEC1) (Decreto 38, 2022, p.95).

5.4 Objetivos

Dentro de los objetivos de esta propuesta didáctica se establecen dos niveles: generales y específicos.

Generales:

- | |
|---|
| - Conocer y clasificar los animales vertebrados según sus características principales: alimentación, reproducción, estructura corporal y hábitat. |
| - Desarrollar la capacidad de observación, análisis y comparación dentro del entorno natural. |
| - Expresarse oralmente en lengua extranjera (inglés) utilizando vocabulario específico relacionado con los animales y su clasificación. |
| - Fomentar el trabajo cooperativo, la participación activa y el pensamiento crítico, a través de actividades lúdicas, interactivas y científicas. |

Específicos:

- | |
|---|
| - Identificar visual y verbalmente los cinco grupos de animales vertebrados (mamíferos, aves, reptiles, anfibios y peces) a partir de sus características distintivas. |
| - Utilizar correctamente términos científicos en inglés para describir dietas (herbivore, carnivore, omnivore), modos de reproducción (oviparous, viviparous) y estructuras del cuerpo (scales, feathers, bones, gills, lungs). |
| - Clasificar animales a través de actividades prácticas como dibujos, juegos digitales o reconstrucción de esqueletos. |

- Aplicar conocimientos científicos, mediante la resolución de retos colaborativos, como el “Animal Safari Escape Game”.
- Relacionar lo aprendido con el entorno real a través de recursos como vídeos, imágenes o visitas virtuales, que simulen una exploración científica.
- Favorecer la inclusión y la atención a la diversidad utilizando el enfoque DUA, que permite diferentes formas de participación y expresión para todo el alumnado.

5.5 Contenidos

Los contenidos abordados en esta propuesta didáctica giran en torno al eje temático “La vida en nuestro planeta”, perteneciente al área de Ciencias de la Naturaleza, en el tercer curso de Educación Primaria. Se encuentra en el decreto 38/2022, de 29 de septiembre. Se desarrollan a través de un enfoque interdisciplinar y comunicativo en lengua inglesa (enfoque CLIL). Se trabajan mediante actividades prácticas, lúdicas, cooperativas y con apoyo visual y oral, fomentando la observación científica, el pensamiento crítico y el uso funcional de la lengua extranjera.

Bloque temático: 2. La vida en nuestro planeta.

Contenido específico desarrollado:

- Clasificación de los animales vertebrados en cinco grupos principales (mamíferos, aves, reptiles, anfibios y peces), atendiendo a: la estructura corporal, la forma de reproducción, el tipo de alimentación y el sistema de respiración.
- Diferencias entre animales vertebrados e invertebrados.
- Uso de estrategias de razonamiento científico básico: observación, comparación, formulación de hipótesis y clasificación de la información.

Contenidos lingüísticos en lengua extranjera (inglés):

- Léxico básico, relacionado con el reino animal y sus características.
- Estructuras lingüísticas sencillas para describir, clasificar, preguntar y justificar.
- Comprensión y producción de mensajes orales y escritos breves relacionados con los animales y sus características.

- Uso del inglés en actividades colaborativas y lúdicas.

5.6 Metodología

La presente unidad didáctica se apoya en una metodología activa y participativa, que sitúa al alumnado como protagonista de su propio proceso de aprendizaje. Partiendo de un enfoque constructivista, se plantea que los conocimientos no sean transmitidos de forma directa, sino contruidos a través de la experiencia, el descubrimiento y la interacción. Esta elección metodológica responde tanto a la naturaleza del contenido: la clasificación de los animales vertebrados, como al contexto de un aula de Educación Primaria en un centro bilingüe, donde la lengua extranjera se integra como vehículo de aprendizaje en áreas no lingüísticas.

Una de las metodologías fundamentales empleadas es el **Aprendizaje Cooperativo**, entendido como una estrategia que favorece el desarrollo de habilidades sociales, al mismo tiempo que permite avanzar en el contenido curricular. Según Johnson y Johnson (1999), el aprendizaje cooperativo promueve una participación activa y equilibrada, en la que los alumnos trabajan juntos para alcanzar objetivos comunes. Esta metodología resulta especialmente útil en entornos bilingües, ya que permite que los estudiantes se apoyen entre sí para comprender los contenidos, resolver tareas y usar el inglés en situaciones reales de comunicación.

Otra metodología que sustenta la unidad es el **Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)**, cuya esencia es la realización de una tarea compleja con sentido para el alumnado, a partir de preguntas o problemas que requieren investigación, organización de la información y presentación de conclusiones. Tal como plantean Thomas (2000) y Blumenfeld (1991), esta metodología contribuye a una mayor motivación, favorece la transferencia de conocimientos y estimula habilidades cognitivas superiores como el análisis, la síntesis y la evaluación. A lo largo de la unidad, el alumnado construye su aprendizaje progresivamente en torno a un hilo conductor, integrando conocimientos, científicos y lingüísticos de forma funcional.

Asimismo, se incorpora el **Aprendizaje por descubrimiento**, inspirado en las propuestas de Bruner (1961), que defiende que el conocimiento se asimila de forma más

duradera, cuando es el propio alumno quien lo construye a partir de la observación, la comparación y la deducción. Este enfoque resulta especialmente eficaz para trabajar contenidos de ciencias, como la clasificación animal, ya que fomenta la formulación de hipótesis, el pensamiento crítico y el análisis de datos, sin depender exclusivamente de la memorización o la transmisión verbal del docente.

Dado el contexto de enseñanza bilingüe, también se integra el enfoque **Total Physical Response (TPR)**, desarrollado por James Asher, que se basa en la asociación entre lenguaje verbal y movimiento físico. Esta metodología es especialmente eficaz en los primeros niveles de aprendizaje de una lengua extranjera, ya que permite comprender instrucciones y conceptos mediante la acción, sin necesidad de traducción. Al cuerpo en el proceso de aprendizaje, se favorece una mejor retención del vocabulario, una mayor atención y una actitud más lúdica y participativa hacia el uso del idioma.

Éstas metodologías se articulan con el uso de materiales variados (visuales, manipulativos, digitales) y con una secuencia didáctica que equilibra momentos de trabajo individual y grupal, tareas de exploración y de síntesis, y propuestas que combinan el desarrollo de competencias científicas con la expresión en lengua inglesa. Todo ello se orienta a lograr una enseñanza inclusiva, que respete los distintos ritmos y estilos de aprendizaje, y que garantice un entorno de aula motivador y cercano.

5.7 Temporalización

Según establece la Ley Orgánica 3/2020 (LOMLOE) y el Decreto 38/2022 de la Junta de Castilla y León, el área de Natural Science en 3º de Educación Primaria cuenta con una carga selectiva de dos sesiones semanales. Esta unidad didáctica se ha diseñado para desarrollarse a lo largo de tres semanas, distribuyéndose en seis sesiones de alrededor de 50 minutos cada una.

Las sesiones se impartirán durante los meses de marzo y abril, siendo estas los martes y viernes, de acuerdo con la planificación de la asignatura de Natural Science.

MARZO				
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
17	18 SESIÓN 1	19	20	21 SESIÓN 2
24	25 SESIÓN 3	26	27	28 SESIÓN 4
ABRIL				
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
	1 SESIÓN 5	2	3	4 SESIÓN 6

Este diseño temporal permite:

- Alternar actividades prácticas, lúdicas y manipulativas con tareas de reflexión.
- Favorecer una exposición progresiva a los contenidos, así como a la lengua extranjera.

5.8 Sesiones

SESIÓN 1:

Para la primera sesión, se realiza una introducción al mundo animal, centrada en la diferenciación entre animales vertebrados e invertebrados. Se comienza preguntando a los alumnos: “What do you know about animals?”, para generar una lluvia de ideas con ejemplos aportados por ellos. A continuación, la docente plantea: “Do all animals have bones inside their bodies?”, para comenzar una reflexión acerca de los diferentes grupos en los que se pueden clasificar los animales.

Ya que esta sesión es introductoria, la profesora explica que van a hacer una “Virtual visit” para observar animales en su entorno y descubrir sus características básicas: si tienen columna vertebral, qué comen y cómo se reproducen.

Primero, se muestra un vídeo en la pantalla digital del aula con animales variados en sus entornos, respectivamente. Mientras se visualiza, la docente guía la observación con preguntas como: “Does this animal have a backbone?”, “What kind of food do you think it eats?”, “Does it lay eggs or give birth to live babies?”. Cada Animal se analiza uno a uno, pausando el vídeo para dialogar con los alumnos y confirmar hipótesis.

Después, para reforzar de forma lúdica, lo aprendido, se realiza un “Animal classification Kahoot”. En este, los alumnos en parejas, utilizan tablets para responder preguntas de opción múltiple sobre imágenes de animales: deben decidir si el animal es vertebrado o invertebrado, su tipo de dieta (herbívoro, carnívoro u omnívoro) y su forma de reproducción (ovíparo o vivíparo). La docente lee las preguntas en voz alta y motiva a pensar antes de seleccionar la opción correcta. Se corrigen y comentan las respuestas entre todos para asegurar la comprensión.

El objetivo de esta sesión es despertar el interés y activar conocimientos previos, aprender a diferenciar entre vertebrados e invertebrados, mediante la observación guiada y comenzar a relacionar estructura corporal, dieta y reproducción, usando vocabulario científico básico en inglés.

SESIÓN 2:

En esta segunda sesión se amplía el contenido trabajado en la sesión anterior, revisando de forma integrada la estructura corporal, la dieta y la reproducción de los animales.

Se inicia recordando preguntas como: “What did we see last class? y se conecta con: “What do animals eat?”, “How do they reproduce?”, “Do they have backbones?”.

Se recopilan respuestas en la pizarra y se organizan en una tabla con tres columnas, siguiendo la estructura de la ficha que recibirán después.

Luego, cada alumno completa individualmente, dicha ficha dividida en tres partes: para cada categoría de dieta, dibuja un animal adecuado, al igual que para reproducción y estructura corporal. (ANEXO 1)

El objetivo de esta sesión es ejemplificar las diferentes clasificaciones con animales concretos, lo cual ayuda a centrar y consolidar los contenidos, al mismo tiempo que los alumnos desarrollan su creatividad.

SESIÓN 3:

En esta sesión se profundiza en los cinco grupos de animales vertebrados (mamíferos, pájaros, reptiles, anfibios y peces) y sus características. La docente presenta vocabulario clave relacionado con sus características acerca de la piel, la respiración y la reproducción, usando imágenes para ilustrar cada grupo.

Primero, en la actividad “Show the picture!”, se mencionan diferentes animales, y los alumnos, organizados en pequeños grupos, levantan tarjetas (ANEXO 2) con las características que identifican a ese animal que pertenece a su grupo de animales vertebrados.

Posteriormente, en la actividad “Vertebrate corners”, cada esquina del aula representa un grupo de vertebrados. La docente lee una breve descripción de un animal, y los alumnos se desplazan a la esquina correcta del grupo al que pertenezcan.

Esta sesión tiene como objetivo identificar y diferenciar los grupos de vertebrados a través de la observación de rasgos clave y practicar el uso de vocabulario específico, fomentando el trabajo cooperativo, así como el movimiento.

SESIÓN 4:

En esta sesión los alumnos se comportan como científicos. organizados en grupos, cada uno recibe una caja con arena que esconde fragmentos de “huesos” de arcilla.

Cada grupo excava con cuidado, encuentra los huesos, los limpia y reconstruye el esqueleto (ANEXO 3). Después observan sus características y deciden a qué grupo de vertebrados pertenece, anotando su hipótesis en una ficha grupal (ANEXO 4) y rellenando sus características.

Una de las cajas contiene una concha en vez de huesos, lo que permite introducir la idea de los invertebrados y compararlos con los vertebrados reconstruidos. Los grupos rotan por diferentes cajas para explorar los diferentes tipos de esqueletos que representa cada uno a un grupo diferente de los animales vertebrados.

Los objetivos de esta sesión son potenciar la observación y el análisis práctico, mediante la manipulación de materiales, reforzar la clasificación de los animales, así como de sus características y estimular el trabajo en equipo y la comunicación oral usando lenguaje científico.

SESIÓN 5:

La quinta sesión consolida todos los conocimientos a través de actividades breves, variadas y dinámicas.

Se comienza con “Guess and point!”, un juego de repaso en el que la docente muestra imágenes y formula preguntas sobre el Animal. Los alumnos señalan la respuesta correcta en la pizarra y responden oralmente acerca de las características del animal por el que se pregunta.

A continuación, en “Draw the parts”, por parejas, reciben fichas de los cinco grupos de vertebrados y dibujan las partes distintivas, etiquetándolas y comentando lo que representan.

Por último, con “True or false”, los alumnos completan una ficha (ANEXO 5) con afirmaciones que deben marcar como verdaderas o falsas.

Esta sesión tiene como objetivo reforzar el aprendizaje global de forma lúdica, verificar la comprensión de conceptos clave, fomentar la producción oral y escrita en inglés y afianzar el vocabulario científico trabajado.

SESIÓN 6:

En la sesión final, los alumnos aplican todo lo aprendido mediante un juego de Escape Room en forma de Safari.

Trabajando en parejas, pasan por cinco estaciones:

1. “Who am I?”: adivinan el animal según pistas.
2. “Bone detectives”: relacionan esqueletos con el grupo correcto.
3. “Feeding time!”: clasifican animales por dieta.
4. “Egg or baby?”: distinguen entre ovíparos y vivíparos.
5. “Act it out!”: imitan un animal y su pareja adivina cuál es.

Cada estación completada otorga un sello para su “animal passport”. Al terminar, cada pareja presenta a la docente, un animal, usando la estructura completa, por ejemplo: “It is a bird. It is oviparous and it eats insects”.

El objetivo de esta sesión es evaluar de forma lúdica y global, los contenidos de toda la unidad, fomentar la colaboración y autonomía y practicar la expresión oral, estructurada en inglés, asegurando que el aprendizaje sea significativo, motivador y aplicado a situaciones de juego real.

5.9 Evaluación

Para la evaluación de esta unidad didáctica se opta por un enfoque formativo y continuo, centrado, principalmente la observación directa del alumnado durante la realización de las distintas tareas propuestas a lo largo de todas las sesiones. Desde el inicio se explica a los alumnos y alumnas que su participación, actitud y esfuerzo diario serán aspectos clave para determinar su calificación final, más allá de los conocimientos demostrados en cada actividad.

Este sistema de evaluación permite recoger evidencias constantes sobre la comprensión de conceptos como la clasificación de los animales, según su dieta, su forma de reproducción o su estructura corporal. Estas evidencias se obtienen a través de las producciones gráficas que realizan, así como de respuestas orales, toma de decisiones en grupo y resolución de las tareas prácticas planteadas en cada sesión, además, algunas de las actividades quedan reflejadas en el cuaderno de cada estudiante.

También se valora especialmente el uso progresivo del vocabulario específico en inglés, la capacidad de justificar respuestas con explicaciones sencillas y la participación activa en dinámicas lúdicas, cooperativas y experimentales. Todo ello contribuye a que la evaluación no se centre en un único resultado final, sino en un seguimiento continuo y significativo que reconozca el aprendizaje diario de cada alumno y alumna.

Gracias a este enfoque, se favorece la motivación del grupo y se refuerzan actitudes importantes como la constancia, como la autonomía y el trabajo en equipo, valores

fundamentales en esta etapa educativa y en línea con los objetivos planteados en la propuesta didáctica.

Rúbrica de evaluación en (ANEXO 6).

6. CONCLUSIONES

Tal y como se expuso al inicio de este Trabajo de Fin de Grado, el propósito principal era analizar y demostrar la influencia positiva que tiene la incorporación de metodologías activas en la enseñanza bilingüe dentro del área de Natural Science en Educación Primaria. Para ello, se plantearon unos objetivos claros que han guiado tanto la revisión teórica como el diseño de la propuesta didáctica.

En primer lugar, se ha podido constatar que, aunque la enseñanza bilingüe está bastante implantada en muchos centros educativos, aún existe la necesidad de reforzarla mediante estrategias didácticas que garanticen una verdadera comprensión de los contenidos en lengua extranjera. A lo largo de la parte teórica, se ha puesto de manifiesto que el uso de metodologías activas como el Aprendizaje Basado en Proyectos, el Aprendizaje Cooperativo o la gamificación no solo contribuyen a mejorar el dominio de la lengua inglesa, sino que también despiertan la motivación del alumnado y fomentan su participación activa en la construcción de su aprendizaje.

A través de esta unidad, se ha pretendido también mostrar que trabajar contenidos científicos en inglés no tiene porqué limitarse a la memorización de vocabulario o a seguir estructuras rígidas. Al contrario, se ha podido ver que cuando se integra el idioma en situaciones reales, apoyándose en recursos visuales, dinámicas, lúdicas y actividades prácticas, el alumnado lo percibe como una herramienta de comunicación útil y no como una barrera, facilitando así tanto la comprensión de los conceptos como la expresión en lengua extranjera.

Otros de los aspectos destacables es que este enfoque didáctico no solo contribuye al aprendizaje de contenidos curriculares, sino que, además, potencia el desarrollo de competencias clave, como la autonomía, la cooperación, la competencia digital y la

capacidad de aprender, aprender, todas ellas fundamentales en el modelo educativo actual de la LOMLOE. Esto refuerza la idea de que metodologías activas y enseñanza bilingüe no deben trabajarse de forma aislada, sino de manera conjunta y coherente para obtener mejores resultados.

Además, la elaboración de este trabajo ha supuesto para mí una oportunidad de aplicar de forma real, los conocimientos adquiridos durante la carrera, reflexionando sobre la práctica docente y sobre la importancia de innovar en la planificación de unidades didácticas, adaptadas a la realidad y necesidades del alumnado.

En conclusión, este Trabajo de Fin de Grado, refleja la convicción de que una enseñanza bilingüe de calidad no depende solo de impartir contenidos en inglés, sino de cómo se hace y de qué metodologías se utilizan para acercar el aprendizaje al alumnado de forma creativa, práctica y cercana a su día a día.

7. BIBLIOGRAFÍA

Educo. (2021, 13 de abril). *Ventajas de la educación bilingüe para niños*. Educo.

<https://www.educo.org/blog/ventajas-de-la-educacion-bilingue-para-ninos>

Lycée Français International Molière. (2022, 3 de febrero). *Ventajas de una educación bilingüe desde Primaria*. <https://liceofrancesmoliere.es/ventajas-primaria-bilingue/>

Universidad Alfonso X el Sabio. (2021, 8 de octubre). *¿Qué es la educación bilingüe y cuáles son sus beneficios?*.

<https://www.uax.com/blog/educacion/que-es-educacion-bilingue>

Hastings School. (2022, 6 de junio). *Beneficios de la educación bilingüe en el desarrollo cognitivo infantil*.

<https://www.hastingschool.com/es/blog/educacion-bilingue/>

Bialystok, E. (2001). *Bilingualism in Development: Language, Literacy, and Cognition*. Cambridge University Press.

<https://assets.cambridge.org/97805216/32317/sample/9780521632317ws.pdf>

Genesee, F. (2004). What Do We Know About Bilingual Education for Majority-Language Students? En T. K. Bhatia & W. C. Ritchie (Eds.), *The Handbook of Bilingualism* (pp. 547–576). Blackwell Publishing.

https://www.researchgate.net/publication/228017789_What_do_we_Know_About_Bilingual_Education_for_Majority-Language_Students

Antonio Márquez Aguirre. (2021, 24 de junio). *Metodologías activas: ¿Sabes en qué consisten y cómo aplicarlas?*. UNIR.

<https://www.unir.net/revista/educacion/metodologias-activas/>

CeDeC-INTEF. (2023, 15 de marzo). *Sobre las metodologías activas*.

<https://cedec.intef.es/sobre-las-metodologias-activas/>

USMP Virtual. (2024, 9 de noviembre). *¿Qué son las metodologías activas en la educación primaria y por qué ayudan al aprendizaje significativo?*.

<https://virtual.usmp.edu.pe/contenidos-educativos/educacion/metodologias-en-la-educacion/>

Coyle, D., Hood, P., & Marsh, D. (2010). *CLIL: Content and Language Integrated Learning*. Cambridge University Press. <https://www.cambridge.org/9780521130226>

UNIR. (2019, 4 de julio). *La metodología AICLE (CLIL): cómo aplicarla en la enseñanza bilingüe*. UNIR Revista.

<https://www.unir.net/revista/educacion/la-metodologia-aicle-clil-como-aplicarla-en-la-ensenanza-bilingue/>

Ministerio de Educación y Formación Profesional. (2022). *Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria*. Boletín Oficial del Estado.

<https://www.boe.es/eli/es/rd/2022/03/01/157>

Eurydice. (2023). *Teaching and learning in Primary Education - Spain*.

<https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/euryperia/spain/teaching-and-learning-primary-education>

Scribd. (s.f.). *MADRID Syllabus Natural Science LT 6 English*.

<https://www.scribd.com/document/438277595/MADRID-Syllabus-Natural-Science-LT-6-English-doc>

Ministerio de Educación y Formación Profesional. (s.f.). *Competencias clave - Educagob*.

<https://educagob.educacionfpydeportes.gob.es/curriculo/curriculo-lomloe/menu-curriculos-basicos/ed-primaria/competencias-clave.html>

Ministerio de Educación y Formación Profesional. (2023). *La LOMLOE y el nuevo currículo: hacia un enfoque competencial*.

<https://www.educacionyfp.gob.es/biblioteca-central/blog/2023/octubre/lomloe-nuevo-curriculo.html>

Campuseducacion.com. (2022). *Currículo LOMLOE de Educación Primaria*.

<https://www.campuseducacion.com/blog/guia-oposiciones/curriculo-lomloe-de-educacion-primaria/>

Junta de Castilla y León. (2022). *Decreto 38/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación primaria en la Comunidad de Castilla y León*. Boletín Oficial de Castilla y León, 190, 49520–50053.

<https://bocyl.jcyl.es/boletines/2022/09/30/pdf/BOCYL-D-30092022-2.pdf>

Blumenfeld, P. C., Soloway, E., Marx, R. W., Krajcik, J. S., Guzdial, M., & Palincsar, A. (1991). Motivating project-based learning: Sustaining the doing, supporting the learning. *Educational Psychologist*, 26(3-4), 369–398.

https://www.estuaria.es/wp-content/uploads/2016/04/estudios_aprendizaje_basado_en_proyectos1.pdf

Thomas, J. W. (2000). *A review of research on project-based learning*. The Autodesk Foundation.

https://www.estuaria.es/wp-content/uploads/2016/04/estudios_aprendizaje_basado_en_proyectos1.pdf

Bruner, J. S. (1961). *The process of education*. Harvard University Press.

<https://www.universidadviu.com/ec/actualidad/nuestros-expertos/el-aprendizaje-por-d-escubrimiento-de-bruner>

Asher, J. J. (1969). The Total Physical Response approach to second language learning. *The Modern Language Journal*, 53(1), 3–17.

https://en.wikipedia.org/wiki/Total_physical_response

8. ANEXOS

ANEXO 1

DIET

- Carnivores
- Herbivores
- Omnivores

ANIMALS

REPRODUCTION

- Viviparous
- Oviparous

BODY

- Vertebrates
- Invertebrates

DIET

- Carnivores



- Herbivores



- Omnivores



ANIMALS

REPRODUCTION

- Viviparous
- Oviparous



BODY

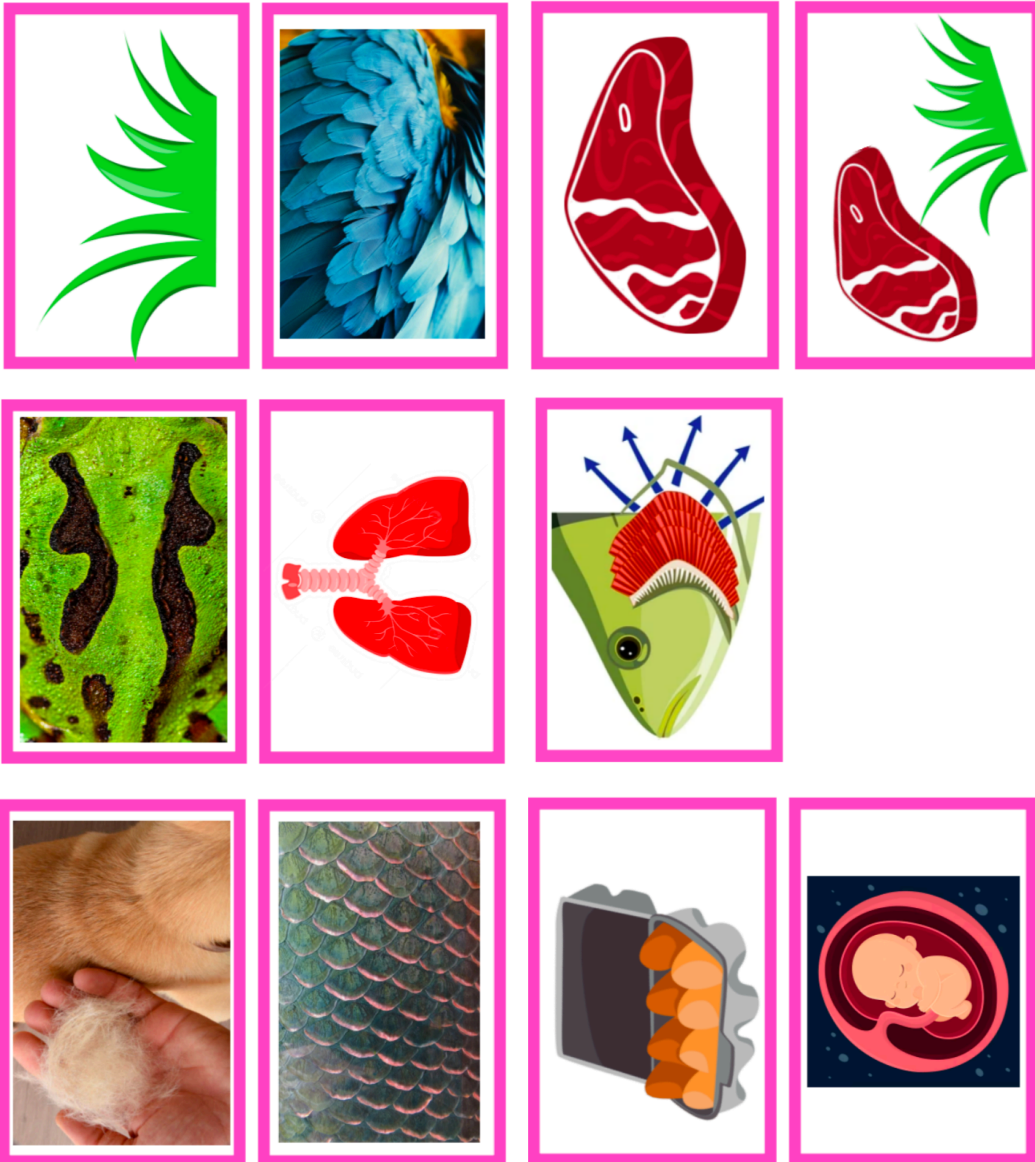
- Vertebrates



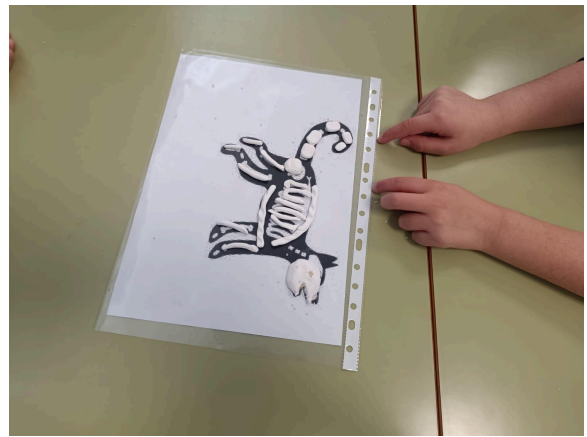
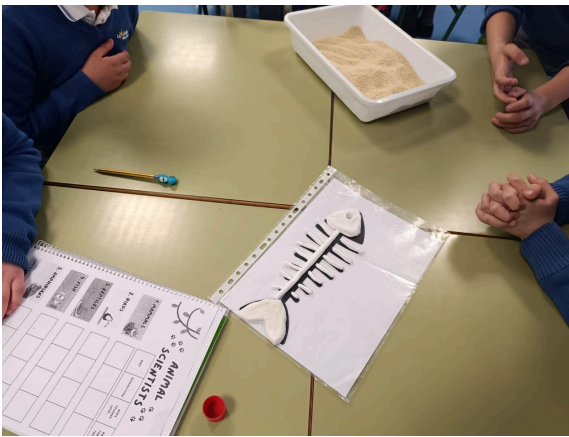
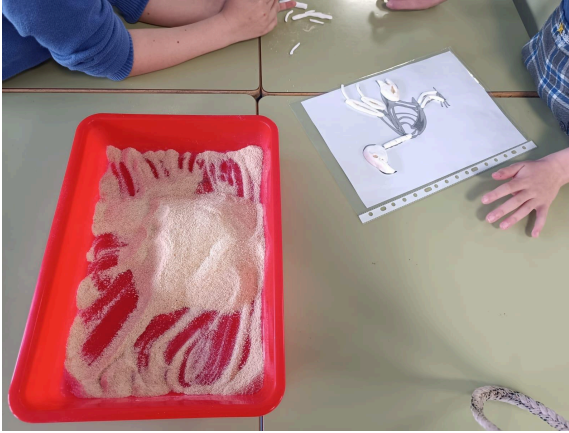
- Invertebrates



ANEXO 2



ANEXO 3



ANIMAL SCIENTISTS

1. MAMMALS



DIET	REPRODUCTION	BODY COVERED WITH...	THEY BREATHE THROUGH THEIR...

2. BIRDS



--	--	--	--

3. REPTILES



--	--	--	--

4. FISH



--	--	--	--

5. AMPHIBIANS



--	--	--	--

¿WHICH KIND OF ANIMAL REPRESENTS THE SHELL?

ANEXO 5

	TRUE	FALSE
Mammals breathe through their lungs, even the ones that live in water.		
All mammals have four paws and a tail.		
Birds are viviparous.		
Reptiles breathe through their gills.		
Amphibians can live both in water and on land.		
Fish breathe through their lungs.		
All birds can fly.		
Reptiles are only carnivores.		
Mammals feed their young with milk from the mother.		
All fish have scales.		
Amphibians have dry, scaly skin.		

ANEXO 6

CRITERIOS	Nivel 1 (Insuficiente)	Nivel 2 (Adecuado)	Nivel 3 (Bueno)	Nivel 4 (Excelente)
Comprensión de contenidos	Presenta grandes dificultades para identificar y clasificar animales, según dieta, reproducción y estructura.	Identifica y clasifica algunos animales con ayuda.	Identifica y clasifica correctamente la mayoría de animales y sus características.	Identifica y clasifica de forma autónoma todos los animales y explica sus características con precisión.
Uso del vocabulario en inglés	Apenas usa vocabulario específico o lo usa de forma incorrecta.	Usa vocabulario básico con algunos errores.	Usa la mayoría de términos correctamente en actividades orales y escritas.	Emplea vocabulario científico de forma precisa y variada, en diferentes contextos.
Participación en actividades	Muestra poca implicación y necesita constante supervisión.	Participa de forma intermitente, con alguna iniciativa.	Participa activamente en la mayoría de actividades, mostrando interés.	Participa de forma entusiasta y contribuye positivamente al trabajo en grupo.
Trabajo cooperativo y actitud	Tiene dificultades para colaborar y no respetan normas de convivencia.	Colabora de forma básica, aunque a veces interrumpe o se distrae.	Colabora bien, respeta normas y apoya a sus compañeros.	colabora de forma ejemplar, fomenta la cooperación y muestra actitud responsable.