



FACULTAD DE EDUCACIÓN DE PALENCIA

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

**LA MOTIVACIÓN INTRÍNSECA EN EL APRENDIZAJE
EXPERIENCIAL DE CIENCIAS NATURALES UTILIZANDO LA
LENGUA INGLESA COMO LENGUA VEHICULAR.**

**INTRINSIC MOTIVATION IN SCIENCES EXPERIENTIAL
LEARNING WITH ENGLISH LANGUAGE AS A VEHICULAR
LANGUAGE**

TRABAJO FIN DE GRADO

GRADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA

(MENCIÓN LENGUA EXTRANJERA, INGLÉS)

AUTORA: Celia González Lorenzo

TUTORA: Carmen Alario Trigueros



RESUMEN

El presente trabajo busca, en primer lugar, analizar la relación entre la motivación intrínseca del alumnado de centros educativos bilingües, con el aprendizaje experiencial de la lengua inglesa integrada en las ciencias naturales.

Así, se lleva a cabo una primera aproximación al concepto de motivación intrínseca y su desarrollo en el alumnado, analizando después su vinculación con las metas de aprendizaje.

De esta forma, como bases del diseño elaborado encontramos en sintonía el aprendizaje experiencial, el planteamiento AICLE (Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas Extranjeras), y el enfoque establecido en el MCERL (Marco Común de Referencia para las Lenguas) para el aprendizaje de la lengua inglesa.

PALABRAS CLAVE

Motivación, motivación intrínseca, necesidad de autodeterminación, aprendizaje experiencial, aprendizaje consciente, metas de aprendizaje, AICLE, inglés integrado en las ciencias naturales, MCERL.

ABSTRACT

This paper aims, firstly, to analyse the relationship between the intrinsic motivation of students in bilingual schools and the experiential learning of the English language integrated into the Natural Sciences.

A first approach to the concept of intrinsic motivation and its development in students is carried out, and then its link with learning goals is analysed.

In this way, as the basis of the design, we find that experiential learning, the CLIL approach (Content and Language Integrated Learning), and the approach established in the CEFR (Common Framework of Reference for Languages) for English language learning are in tune with each other.

KEY WORDS

Motivation, intrinsic motivation, need for self-determination, experiential learning, conscious learning, learning goals, CLIL, integrated English in the natural sciences, CEFRL.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	4
OBJETIVOS	5
COMPETENCIAS DEL GRADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA	6
EL APRENDIZAJE MOTIVADO	7
LA MOTIVACIÓN PARA EL AULA	7
¿MOTIVACIÓN?	7
EL ORIGEN DE LA MOTIVACIÓN	8
INTRÍNSECAMENTE MOTIVADOS	9
EL APRENDIZAJE EXPERIENCIAL	11
LAS CIENCIAS NATURALES Y EL INGLÉS COMO LENGUA VEHICULAR	14
PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	15
CONTEXTO	15
OBJETIVOS	17
COMPETENCIAS	18
METODOLOGÍA	20
RECONOCIMIENTO DEL APRENDIZAJE	21
PROPUESTA DIDÁCTICA	23
CONCLUSIONES	29
BIBLIOGRAFÍA	30
ANEXOS	32

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo tiene como propósito desvelar las claves para potenciar la motivación intrínseca del alumnado en el proceso de aprendizaje de la lengua inglesa.

Se tomarán como referencia los documentos oficiales tanto del currículo educativo español como de las políticas europeas sobre el aprendizaje de la lengua. Así, se establecerán relaciones entre esta motivación intrínseca y un aprendizaje experiencial de las Ciencias Naturales en el que el inglés es usado como lengua vehicular

Un aprendizaje consciente fortalecido por el uso del método científico y un reconocimiento de aprendizajes en el que entran en juego aspectos puramente lingüísticos, así como todos aquellos elementos no lingüísticos inmanentes a la comunicación.

Con las premisas aportadas por la fundamentación teórica del trabajo, se realiza el diseño de la unidad didáctica. Una propuesta que combina un contexto real de aprendizaje del inglés a través del aprendizaje experiencial sustentado en el método científico y el enfoque AICLE que permite al alumnado que la lengua inglesa forme parte de su pensamiento y comunicación. De esta manera, se buscará el desarrollo de competencias lingüísticas y comunicativas.

Dar sentido al aprendizaje de la lengua inglesa parece fundamental a la hora de adquirirla. Nadie se imaginaría aprender a bailar sin bailar, sin embargo, es frecuente encontrarnos con un lenguaje entendido únicamente como un código y desligado de su fin último: comunicarse

Es este fin último del lenguaje presente en las experiencias del alumnado, el que conformará el diseño de la unidad didáctica, otorgando un enfoque globalizador y transdisciplinar indispensable para la adquisición del idioma.

El alumnado se convierte en el protagonista motivado de un proceso de aprendizaje consciente y real, integrando el uso de la lengua inglesa en el desempeño de tareas de Ciencias Naturales.

El proceso llevado a cabo para la elección y desarrollo del presente trabajo demuestran un alto grado en la consecución de las competencias del Grado, tanto generales como las específicas vinculadas a la Especialidad en Lengua Extranjera Inglesa

OBJETIVOS

OBJETIVO PRINCIPAL

El principal objetivo de este trabajo se centra en determinar la relación entre la motivación intrínseca y el aprendizaje de la lengua extranjera inglesa integrada en las ciencias naturales mediante el aprendizaje experiencial.

La investigación incluye el diseño de una unidad didáctica de ciencias naturales a modo de ejemplificación del trabajo de aplicación de este método, de tal forma que demuestre la adquisición de competencias tanto generales como específicas del Grado en Educación Primaria Mención Lengua extranjera Inglés.

Todo ello con el fin de potenciar la motivación intrínseca en el aula para un aprendizaje óptimo de la lengua extranjera.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Indagar en el concepto de motivación, su origen y el papel que juega en el aula.
- Considerar las necesidades psicológicas del alumnado para el desarrollo de su motivación intrínseca en el aula.
- Establecer relación entre el aprendizaje experiencial y la motivación intrínseca para el aprendizaje de la lengua extranjera inglesa.
- Identificar la influencia del aprendizaje experiencial en la motivación intrínseca a través de las metas de aprendizaje y las destrezas de pensamiento.
- Concretar las características de las metas de aprendizaje en el aula para una motivación intrínseca en el proceso de aprendizaje.
- Asociar las destrezas de pensamiento con el desarrollo de la motivación intrínseca del alumnado.
- Identificar la consciencia de aprendizaje como eje de la motivación intrínseca.
- Señalar el reconocimiento, auto reconocimiento, y reconocimiento entre compañeros como fuente de motivación intrínseca.

COMPETENCIAS DEL GRADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA

Como competencias **generales**, el presente trabajo busca conectar el Currículo de Educación primaria con las necesidades psicológicas, sociológicas y pedagógicas del alumnado y de esta forma se capaz de planificar y valorar buenas prácticas de enseñanza-aprendizaje.

En lo que respecta a las competencias **específicas**, se pretende conocer los contextos motivacionales y sociales de un alumnado de primaria diverso, potenciando su autoconocimiento, así como la convivencia en el aula, el respeto y la tolerancia.

Otra de las competencias específicas clave es comprender y valorar las exigencias del conocimiento científico, utilizarlo para comprender el mundo físico e identificando métodos y estrategias de comunicación, transformando el método científico en saber diseñar procesos de aprendizaje adaptados a las necesidades de cada alumno o alumna, verificando en todo momento el progreso del alumnado y del propio proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por último como competencia primordial en este trabajo, encontramos las relacionadas con la lengua extranjera inglesa:

Generales

- Conocer las bases cognitivas, lingüísticas y comunicativas de la adquisición de las lengua extranjera, usando técnicas de expresión corporal y dramatización como recursos comunicativos
- Conocer las principales corrientes didácticas de la enseñanza de lenguas extranjeras a niños y su aplicación al aula de lengua extranjera.
- Promover tanto el desarrollo de la lengua oral como la producción escrita.
- Ser capaz de estimular el desarrollo de aptitudes de orden metalingüístico/metacognitivo y cognitivo para la adquisición de la nueva lengua, mediante tareas relevantes y con sentido y cercanía al alumnado.
- Desarrollar progresivamente la competencia comunicativa, mediante la práctica integrada de las cuatro destrezas en el aula de lengua extranjera.

Específicas

- Planificar lo que va a ser enseñado y evaluado en relación con la lengua extranjera correspondiente, así como seleccionar, concebir y elaborar estrategias de enseñanza, tipos de actividades y recursos didácticos.
- Conocer el currículo de Educación Primaria y el desarrollo curricular del área de lenguas extranjeras dentro del área de comunicación, siguiendo las pautas del MCER, desde una perspectiva Plurilingüe e Intercultural.
- Ser capaz de planificar el proceso de enseñanza/aprendizaje teniendo en cuenta la diversidad del alumnado.

EL APRENDIZAJE MOTIVADO

LA MOTIVACIÓN PARA EL AULA

¿MOTIVACIÓN?

Remontándonos al término latino del que procede la palabra motivación, “motus”, parece quedar claro que se consolida como aquello que nos mueve, el porqué de nuestra conducta. Sin embargo, no es algo estático, sino algo que fluctúa, a veces creciente y otras en declive.

Podemos entenderla como señala Herrera, Ramírez, Roa y Herrera (2004) citado en (Pereira, 2009):

La motivación es un constructo teórico-hipotético que designa un proceso complejo que causa la conducta. En la motivación intervienen múltiples variables (biológicas y adquiridas) que influyen en la activación, direccionalidad, intensidad y coordinación del comportamiento encaminado a lograr determinadas metas (p. 165)

Por consiguiente, la motivación es dinámica en cuanto queda influida, negativa o positivamente por variables personales, internas y por variables contextuales, condicionantes externos a la persona.

La motivación es un aspecto esencial en el desarrollo de niñas y niños en el aula, el centro de las acciones que le conducen hacia sus objetivos. Es por tanto eje y volante del aprendizaje de las criaturas y la mayor aliada de los y las docentes para conseguir una disposición positiva y sostenida de forma autónoma por parte de su alumnado.

EL ORIGEN DE LA MOTIVACIÓN

No cualquier motivación resulta interesante en el aula, es preciso determinar su origen ¿de dónde viene? La procedencia de esa fuerza que nos impulsa a realizar algo, puede venir de nuestro interior o de fuera, es decir, puede ser, intrínseca o extrínseca.

La motivación extrínseca viene dada por otras personas o por el ambiente, externa a uno mismo pero con niveles de cada individuo.

Ejemplificando de menor a mayor grado de internalización: Si me porto bien, ganaré un gomet, si no me castigarán sin recreo (regulación externa); si termino la tarea, me pondrá un sello, sino me reñirá; Si estudio para el examen, sentiré orgullo, sino me sentiré culpable; debo estudiar mucho si de mayor quiero ser maestra y ayudar a las y los estudiantes (regulación integrada).

Todo ello nos resulta familiar, pues tradicionalmente, el o la docente se ha encargado de aplicar un enfoque muy cercano al condicionamiento operante de Skinner. Parece entonces una forma muy poco humanizada de ver a nuestro alumnado, que acaban actuando por obtener o evitar algo, no porque tengan ganas.

Por lo tanto y como formula la teoría de la autodeterminación (Ryan y Deci, 2000) las recompensas o castigos ofrecidos al alumnado antes de que se sumerja en un proceso de aprendizaje, hacen que su motivación por el proceso se vea mermada. De esta forma, focalizará su atención a la recompensa o castigo, mientras que el esfuerzo y el sentido de lo que está desempeñado se ve totalmente eclipsado.

A Elena le gusta mucho dibujar y en el examen de Educación Artística, tiene que dibujar un paisaje para aprobar. ¿Cuál es su objetivo? ¿Dibujar un paisaje o aprobar? Parece que el interés de Elena por el dibujo se difumina dejando paso a su nuevo interés por aprobar la asignatura. Así, el objetivo principal, dibujar un paisaje, pierde todo su sentido, pues el único significado que se le otorga a la tarea es la de sacar una buena calificación.

Quizás, estimular la motivación extrínseca, es un buen recurso cuando a un individuo no le gusta la tarea a realizar. Sin embargo, parece difícil pensar que en una escuela llena de niñas y niños deseosos de conocer un poquito mejor el mundo que les rodea, tengamos que usar este recurso.

Esta característica innata del ser humano, y de niñas y niños en concreto, por descubrir el mundo, por crear, el interés por conocer y por aprender hacen que esté dotado de auto-motivación desde el principio. Esta auto-motivación que impulsa a aprender y a disfrutar del proceso se llama motivación intrínseca, la que proviene de su interior.

Se aprende por el mero placer de hacerlo;

Elena dibuja un paisaje, la tarea propuesta consiste en hacer un dibujo que tenga que ver con la naturaleza, no hay calificaciones, disfruta haciéndolo, lo quiere hacer al detalle y le dedica tiempo, traza las líneas con esfuerzo, le encanta dibujar y cada día lo quiere hacer mejor.

Esta propensión innata puede ser mermada por condiciones que la entorpecen, necesita de apoyos que la estimulen y sostengan.

INTRÍNSECAMENTE MOTIVADOS

Haciendo referencia a lo planteado en la Teoría de la autodeterminación, podemos comprender la motivación intrínseca como la consecuencia a la satisfacción de las tres necesidades psicológicas básicas que presenta el ser humano desde la infancia: la autonomía, la competencia y la vinculación. Desde el aula es imprescindible garantizar la satisfacción de estas necesidades para que el alumnado pueda sentirse autodeterminado.

Necesitan sentir **autonomía**, decidir lo que hacen y cómo lo hacen, darle un sentido a su acción, marcarse y controlar sus propias metas y regular su comportamiento. Necesitan sentir apoyo, pero de ninguna forma control, sino libertad.

Por otra parte, que el alumno o alumna se sienta capaz de realizar las tareas, de afrontar los retos de aprendizaje y sea consciente de su aptitud, conforma un sentimiento de **competencia** indispensable en la motivación intrínseca.

Ambos sentimientos, el de autonomía y el de competencia han de ir de la mano. Además de sentir que puede hacer la tarea debe ser consciente de que quiere hacerla, de que es una acción auto-determinada.

A estas dos necesidades, se suma una tercera, también asociada. El respeto y las **relaciones sociales saludables** con el resto de compañeras y compañeros y con el o la docente.

El profesorado son las personas más influyentes del aula por lo tanto, el alumnado valora mucho sus opiniones y el trato que recibe de ellas y ellos (Bacete y Betoret,2000).

Por otra parte, la relación con sus iguales, favorece tanto sus aprendizajes sociales, como su autonomía respecto al adulto. Además, la información que proporcionan es relevante en su desenvolvimiento en el aula, en cuanto a que influye directamente en su bienestar y autoconcepto a nivel social y académico, repercutiendo en su motivación intrínseca.

Por lo tanto, niñas y niños necesitan elegir lo que hacen, sentirse eficaces y mientras tanto, relacionarse socialmente en el aula. Todo ello, llevará al desarrollo del autoconcepto y a un incremento de la motivación intrínseca del alumnado, repercutiendo positivamente en su proceso de aprendizaje.

Esta motivación, como ya he mencionado anteriormente, no es algo estático, haciéndose necesario conocer la fase de motivación en la que se encuentra el alumnado y trabajar en ella. Winne and Hadwin (2008) citado en Hattie, 2012:(p.95, 96) señalan cuatro fases de motivación:

1. Visualizar el recorrido entre lo que ya saben y lo que quieren aprender. En un primer momento, el alumno procesa la información y establece una clara **intención de aprendizaje**.
2. Establece **metas de aprendizaje**. Cuando el alumnado tiene la información necesaria (no es preciso que sea completa) planifica y establece metas de aprendizaje y elabora una forma de enfocarlas, con la guía del maestro/a.
3. Cada estudiante busca y ejecuta **estrategias** con las que alcanzar las metas.
4. Por último, **examina críticamente y reflexiona** si ha cumplido su intención y ha acertado suficientemente el recorrido para obtener el éxito y continuar.

“La transición de la primera fase al resto de fases suele ser lo más complicado, tanto para alumnado como para los equipos docentes. Para que este alumnado se muevan en las diferentes fases es necesario que sean conscientes de las metas de aprendizaje, elaboren sus estrategias cognitivas y planificaciones y conozcan el origen de la “brecha” entre lo que saben y lo que aprenden.” Hattie, 2012:(p.95, 96)

De esta forma, respondiendo a las necesidades de autodeterminación del alumnado y respetando y potenciando cada una de las fases que tiene su motivación,

EL APRENDIZAJE EXPERIENCIAL

La teoría del aprendizaje experiencial se postula como una perspectiva holística e integradora del aprendizaje que combina la experiencia, la percepción, la cognición y el comportamiento (Kolb, 2014).

La experiencia, tanto objetiva como subjetiva, no es inmutable, está en constante cambio. De esta forma, el aprendizaje tampoco es estático, todo aprendizaje es reaprendido, entendido como un proceso, no como un producto.

La interacción entre la persona y el entorno, el aquí y el ahora conforma la base del proceso de aprendizaje cíclico que Kolb (1984, p.30) estructura en cuatro fases:



Ilustración 1 Fases del aprendizaje experiencial

- Experiencia concreta: El alumnado se involucran en la tarea o experiencia, entran en juego las primeras impresiones, las emociones, las sensaciones, las experiencias previas. Lo que los niños aprenden dependen en parte de lo que ya saben, de sus experiencias y conocimientos previos.
- Observación reflexiva: Se reflexiona sobre la tarea o experiencia para obtener más información, más perspectivas o lograr una mayor comprensión, relacionando esta con sus resultados. El individuo empieza a construir una teoría sobre lo que significa esa información que le aporta la experiencia.

- **Conceptualización abstracta:** a partir de la reflexión obtenemos conclusiones y generalizaciones, principios generales que van más allá de la experiencia concreta.
- **Experimentación activa:** se prueban los conocimientos adquiridos, las conclusiones, en una nueva experiencia del mundo real a partir de la cual, el ciclo vuelve a comenzar.

El aprendizaje experiencial, responde a las necesidades de autonomía, competencia y vinculación del alumnado, respeta las fases de la motivación, y por lo tanto establece metas de aprendizaje, indispensables para la motivación intrínseca en el proceso de aprendizaje.

“La enseñanza y el aprendizaje visibles ocurren cuando el aprendizaje es la meta explícita, cuando es apropiadamente desafiante, cuando el maestro y el estudiante (en sus diversas formas) buscan determinar si y en qué grado se logra la meta desafiante, cuando la práctica está destinada a lograr el dominio de la meta, cuando se da y se busca retroalimentación, y cuando hay personas activas y apasionadas (maestro, alumno, compañeros, etc.) que participan en el acto de aprender” (Hattie, 2012:p.14)

El aprendizaje experiencial, es un proceso continuo de acciones direccionadas a conseguir unas metas y evaluar los resultados, (Kolb, 2014).

De esta forma, este tipo de aprendizaje facilita al alumnado unas **metas claras y desafiantes** que provienen de la vida cotidiana del alumnado y que conforman una potente fuente de motivación intrínseca. El alumnado toma decisiones y formula sus propias metas de aprendizaje motivados por el desafío de obtener respuestas y descifrar su realidad.

Además ese carácter desafiante es alentado por un aprendizaje basado en las transformaciones de las experiencias del alumnado. Aprender a moverse en una realidad en constante cambio, les convierte en aprendices permanentes que comprenden y transforman las experiencias a través de la reflexión y la acción.

Sin embargo, es imprescindible garantizar una **adecuada complejidad** de las metas de aprendizaje, que han de ser desafiantes y encontrarse dentro de la Zona de Desarrollo Próximo del alumnado, metas que pueda alcanzar guiado por el docente. (Vygotsky, 1978) citado por (Valerio, 2012). Por tanto el profesorado guía a los estudiantes en la

construcción de metas inteligentes, (específicas, medibles, ambiciosas, orientadas a resultados y concretas) (Hattie, 2012).

De la misma manera, el aprendizaje experiencial nos facilita una continua **retroalimentación constructiva**, haciendo que la consecución de las metas de aprendizaje guíe al alumnado a reconocer su progreso y su camino hacia el conocimiento.

Es esta reflexión sobre el aprendizaje, a través del reconocimiento por parte del profesorado, por parte de los compañeros y el auto reconocimiento, lo que propiciará un aprendizaje consciente y así la capacidad de **regulación metacognitiva**. Cada estudiante es consciente de su competencia y conoce y aplica sus estrategias para llegar a sus metas de aprendizaje, siendo cada vez más competente aprendiendo a aprender, dentro y fuera del aula. Una competencia imprescindible en la gestión de sus emociones para el aprendizaje, donde se incluye por supuesto la regulación de la motivación intrínseca.

Un estudiante que decide y conoce sus metas de aprendizaje, es consciente de su aprendizaje y capaz de regular su competencia de aprender a aprender, es una persona responsable y comprometida con las metas de aprendizaje, implicado afectivamente y por tanto motivada.

Todo esto influirá en que el niño disfrute de la tarea y así genere **emociones positivas** que van a incentivar el desarrollo de su motivación intrínseca positiva, incluso si estas emociones no están directamente relacionadas con la tarea. (Pekrun, 1992)

Por el contrario, si el alumnado no disfruta de la tarea, se producen emociones negativas, como el enfado, la ansiedad o la tristeza. Estas emociones van a contribuir a reducir la motivación intrínseca positiva o lo que es peor, propiciar una motivación intrínseca negativa que lleve al alumnado a no participar en la tarea, a evitarla o a evadirse de ella. Una de las emociones negativas más frecuente en los centros de enseñanza es el aburrimiento, que produce que la motivación de niñas y niños sea la de evitar esa experiencia.

LAS CIENCIAS NATURALES Y EL INGLÉS COMO LENGUA VEHICULAR

Es en la vida cotidiana de nuestros alumnos y alumnas en la que encontramos infinidad de oportunidades para propiciar un aprendizaje científico: el crecimiento de una patata, la desaparición de los charcos del patio, el tobogán y los pelos de punta, los huevos de gallina, la miel, etc.

La motivación innata por obtener respuestas conforma el inicio de un aprendizaje científico que no consiste en la asimilación de una serie de contenidos, sino en la construcción del conocimiento que surge de la interacción con el continuo cambio de la experiencia.

Conocer el mundo que les rodea, buscar respuestas e interactuar con los interrogantes es parte inmanente de la curiosidad innata del ser humano. El trabajo con las Ciencias Naturales/Experimentales nos permite dar sentido a nuestra realidad y así a nuestro aprendizaje.

“En la actualidad, la ciencia es un instrumento indispensable para comprender el mundo que nos rodea y sus cambios, así como para desarrollar actitudes responsables sobre aspectos relacionados con los seres vivos, los recursos y el medioambiente. Por todo ello los conocimientos científicos se integran en el currículo básico de la Educación Primaria y deben formar parte de la educación de todos los alumnos y alumnas.” (Real Decreto 126/2014)

De esta misma manera, de acuerdo con el MCERL (Marco Común de Referencia para las Lenguas), se considera al alumnado como un agente social, miembro de una sociedad donde lleva a cabo diferentes tareas. Por esta razón, el aprendizaje de la lengua inglesa ha de estar basado en la acción, su uso se encuentra en un contexto más amplio que le otorga un sentido completo.

Por lo tanto, las ciencias naturales y la lengua inglesa entran en una especie de simbiosis en el proceso de aprendizaje, que siguiendo el planteamiento AICLE (Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas Extranjeras), adquiere un doble objetivo, el aprendizaje de los contenidos de Ciencias Naturales, descubriendo el mundo que le rodea y el aprendizaje de la lengua inglesa con una intención clara, la de comunicarse.

Todo ello, como establece el Currículo Integrado Hispano-Británico para educación primaria, adquiere un enfoque transdisciplinar en el que los límites que existen en una

asignatura se rompen y permiten que el alumnado desarrolle las competencias básicas para el proceso de aprendizaje y así para la vida.

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

CONTEXTO

La unidad didáctica diseñada recoge las premisas expuestas a lo largo del presente trabajo de final de grado, configurada como un recurso flexible y adaptable a las particularidades de cada contexto educativo.

Nos encontramos en un colegio rural, donde el interés por el mundo animal es notorio en todo el alumnado. Sin embargo, con la llegada de la primavera, los insectos se convierten en fuente de alarma en la clase. Niños y niñas se escandalizan al encontrarse lo que comúnmente llaman como “bichos” y es notable el pánico que profesan a las abejas, reaccionando con gritos y carreras si este insecto deambula por el patio del recreo o por el propio aula. En uno de estos encuentros, el alumnado clasifica a este insecto como un animal “malo” y es de esta premisa de la que surge la unidad didáctica diseñada.

Es una propuesta para aulas de **tercero de primaria** de centros escolares con programa de **enseñanza bilingüe** español-inglés, tiene en cuenta las teorías enmarcadas en el presente trabajo y está sujeta a los documentos oficiales, es decir, el Currículo Básico de la Educación Primaria y el Currículo Integrado Hispano-Británico para Educación Primaria. De esta forma, el desarrollo de la propuesta se encuentra en lengua inglesa.

Elaborada para escuelas en las que se promueve la sostenibilidad y la **actitud ecológica**, a través del contacto con el medio natural dentro y fuera del recinto escolar adquiriendo valores de respeto al medio ambiente. En concordancia, la Unidad Didáctica cuenta con la utilización de un huerto escolar, una manera idónea de desarrollar esta cultura ecológica de la que venimos hablando.

Además se buscará mejorar la relación del alumnado con la **lectura** y elevar su interés por ella. Para conseguirlo, los libros, de ficción o no, formarán parte de la vida diaria del aula y serán fundamentales en el proceso de aprendizaje a lo largo de la unidad didáctica, como fuente de información, de conocimiento y de disfrute.

La unidad didáctica cuenta con un diseño que aborda la **tecnología** como recurso para las diferentes actividades llevadas a cabo a nivel de aula y de centro, formando parte del

día a día de la escuela y potenciando el desarrollo de la competencia digital de nuestro alumnado, tan necesaria en la sociedad actual y futura.

De esta forma, utilizaremos internet de una forma segura y como mediador del aprendizaje, que nos ayudarán a convertirnos en auténticos expertos en abejas.

Además, el diseño aborda el uso responsable de los recursos tecnológicos, seleccionando información en internet, eligiendo por tanto aquellas fuentes fiables e identificando aquellas que no lo son. Utilizando de esta forma, el método científico para el desarrollo de la competencia tecnológica y construyendo puentes entre la comunidad científica y la escuela.

Utilizando las tecnologías de la información y la comunicación, será posible compartir los aprendizajes, descubrir otras realidades y colaborar con una comunidad que sale de las fronteras de nuestra propia escuela, y se convierte en internacional, a través de la plataforma E-Twinning.

Cada grupo de alumnos y alumnas contará con un **kit del experto**, compuesto por un archivador con los informes de expertos ya realizados, un sello, los cuadernos de campo de cada alumno integrante, un cuaderno de hipótesis y todo aquello que el grupo considere debe guardar en su kit.

Plasmar la meta de aprendizaje a través de “El informe de expertos” (“**Expert report**”) al inicio de cada tarea, conforma el principio de pequeños procesos de aprendizaje consciente que engloban uno más amplio, fundamental para ser protagonistas motivados en su propio aprendizaje. En este informe se plasmará la meta de aprendizaje que persigue el alumnado, su importancia y los pasos que hay que dar hasta su consecución, que se sellarán cada vez que queden realizados. Además, incluye un apartado en el que cada miembro del grupo debe firmar y comprometerse con esa meta, si así lo decide.

Además, el aula dispondrá de una **corchera** en la que cada grupo dejará expuesto el informe de expertos en el que se encuentre trabajando y que archivará tras su realización.

Las lluvias de ideas, sugerencias, puntos de vista e hipótesis puestos en marcha al inicio de cada tarea suponen **rutinas de pensamiento** fundamentales para que este se haga visible en el aula y por lo tanto el aprendizaje al que lleguen finalmente pueda ser consciente.

Provocar preguntas en el alumnado, hace que se construyan las metas de aprendizaje que perseguimos en cada tarea y se consiga un alumnado comprometido que busca respuestas y al que el profesorado facilita el proceso sin dar ni las propias preguntas, ni las respuestas.

Es por tanto un diseño que busca lograr la motivación intrínseca del alumnado haciendo del aprendizaje consciente un puente con la realidad más cercana. De esta forma, el alumnado observa, investiga y experimenta con elementos tan habituales como la miel o los insectos del parque más cercano. Todo ello, usando la **lengua inglesa como lengua vehicular**, otorgando al uso de la lengua un sentido que va más allá de la adquisición de un código hasta conseguir que forme parte esencial del pensamiento y la comunicación.

OBJETIVOS

CIENCIAS NATURALES

- Observar la relación entre las abejas y el ecosistema.
- Identificar los principales aspectos de la vida de las abejas.
- Comprender el proceso de polinización
- Aplicar los conocimientos sobre las abejas al huerto escolar.
- Reconocer las consecuencias de la desaparición de las abejas.
- Reconocer la aportación de las abejas a nuestra vida.
- Ser consciente de la importancia de las abejas.
- Ser consciente y concienciar de la importancia de las abejas.

LENGUA EXTRANJERA INGLESA

Comprensión oral

- Aplicar estrategias para la comprensión del sentido general de las instrucciones orales dadas.
- Reconocer el léxico oral relativo al tema tratado.
- Reconocer el léxico oral relativo a las necesidades e intereses surgidos de situaciones cotidianas del aula.
- Discriminar patrones sonoros, acentuales, rítmicos y de entonación básicos para identificar significados e intenciones comunicativas.

Expresión e Interacción

- Participar en conversaciones breves con sus compañeros, intercambiando ideas y experiencias del tema trabajado.
- Explorar el uso del idioma en los intercambios comunicativos que se produzcan en el aula.
- Utilizar estrategias lingüísticas o no verbales para hacerse entender en intervenciones breves y sencillas.
- Ser capaz de valorar las intervenciones orales de los compañeros y de uno mismo.

Escritura

- Elaborar pequeños y sencillos textos para hablar de situaciones familiares.
- Registrar en el cuaderno de campo las observaciones, pruebas y experiencias que tienen lugar en el aula.

Lectura

- Buscar y seleccionar información en los diferentes medios facilitados, ya sea en impresos o digitales.
- Aplicar estrategias para la comprensión del sentido general de las instrucciones escritas dadas.
- Reconocer el léxico escrito frecuente relativo al tema tratado, contando con aclaraciones, apoyo visual y contextual.

COMPETENCIAS

Se perseguirá el desarrollo de las competencias básicas trabajando tanto con el currículum de la región o comunidad en la que nos encontremos (Decreto 26/2016 de 21 de julio) y el Marco Común Europeo de Referencia de las Lenguas puesto que la propuesta está diseñada para centros bilingües

En cuanto al currículo nacional, las competencias que se desarrollan son:

- Competencia en comunicación lingüística
- Competencia en matemáticas y competencias básicas en ciencias y tecnología
- Competencia digital
- Aprender a aprender
- Competencias sociales y cívicas
- Sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor

- Conciencia y expresiones culturales

Por otro lado, en lo que respecta al Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas, la propuesta se centra en la consecución de las competencias generales y las competencias lingüísticas comunicativas.

- Dentro de las competencias generales, las y los alumnos deben adquirir algunas competencias específicas como el conocimiento, que incluye el conocimiento del mundo, el conocimiento sociocultural y la conciencia intercultural; la competencia de habilidades y conocimientos técnicos, que incluye las habilidades prácticas e interculturales; la competencia existencial, que incluye todas las características de la persona (actitudes, motivaciones, valores, creencias, estilos cognitivos y factores de personalidad); y la capacidad de aprender, que incluye la conciencia lingüística y comunicativa, la conciencia y las habilidades fonéticas generales y las habilidades de estudio y heurísticas.

- Dentro de las competencias lingüísticas comunicativas, los alumnos alcanzarán la competencia lingüística que incluye las competencias léxicas, gramaticales, semánticas, fonológicas y ortográficas; las competencias sociolingüísticas que incluyen los marcadores lingüísticos de las relaciones sociales y las convenciones de cortesía; y la competencia pragmática que incluye la competencia discursiva y funcional.

Además, la propuesta pretende desarrollar cinco habilidades en el alumnado:

1. Escuchar y comprender: diferenciar palabras y frases y asociar un significado oral.
2. Responder y hablar: saber utilizar las habilidades sociales y comunicativas en la interacción, incluyendo el lenguaje no verbal, el paralenguaje, las muestras de afecto y el uso de frases.
3. Interacción oral: saber identificar los diferentes roles en un contexto y utilizar las reglas de comunicación social para participar en un discurso reconociendo y adaptando el discurso a estructuras y requisitos específicos
4. Lectura y comprensión e interacción lectora: saber identificar la intención de generar una idea previa, identificarla y localizada, seleccionando y verificando la información

5. Escritura e interacción escrita: saber expresar ideas, sentimientos, acontecimientos y deseos de forma organizada planificando, seleccionando, organizando y siguiendo una estructura específica

METODOLOGÍA

El diseño responde a la Instrucción Basada en Tareas significativas, por la cual se facilita al alumnado de un contexto natural para el uso del lenguaje, trabajando para completar una tarea vinculada a su realidad y contando con la interacción con compañeros y compañeras, así como con el profesorado, incorporando por tanto una clara metodología de aprendizaje cooperativo.

La inclusión de un alumnado diverso en el aprendizaje del aula, considerando la relación de los niños con su entorno, tomando como referencia el grupo. Así, a lo largo del proceso de aprendizaje el **trabajo cooperativo** adquiere un papel protagonista.

Es por ello que cada estudiante adopta un **rol** imprescindible dentro de cada pequeño grupo con el que trabaja y una responsabilidad para con el gran grupo, buscando que desarrolle las competencias a través de sus potencialidades. Los roles serán: organizador, escritor, portavoz y líder y tendrán que ir rotando cada día. Una forma de trabajar que favorecerá la autonomía del alumnado, responsable de su aprendizaje y del progreso personal y del grupo.

Es gracias a esta interacción, a la búsqueda de respuestas que el pensamiento del alumnado se hace visible en una segunda lengua y se genera una consciencia en su aprendizaje y progreso, convirtiéndose en parte del propio pensamiento y de la comunicación.

Una unidad didáctica bajo la perspectiva del **aprendizaje experiencial** de Kolb, centrada en el alumnado, que le lleva a descubrir su realidad, a través de experiencias concretas en su entorno más cercano y con los elementos que lo conforman. Consta de **once tareas y una tarea final** que conformará la meta de aprendizaje última dando sentido a la unidad didáctica. Además, dispondrán de un **cuaderno de campo** al que nos referimos como “booklet” en el que irán registrando todas las fases del aprendizaje, así como sus reflexiones y por tanto su progreso consciente.

De esta forma, la propuesta se consolida en torno al **método científico**, la **autonomía**, la **competencia**, la **vinculación del alumnado** y unas **metas de aprendizaje** que

incitan al estudiante a comprometerse con las mismas a través del reconocimiento y la reflexión sobre sus propios aprendizajes en las distintas fases de la tarea. Para ello, el diseño de las técnicas utilizadas para la identificación consciente de aprendizajes o evidencias, es esencial.

Cada grupo trabajará con tareas graduadas que les permitan resolver los problemas, plantear y responder sus preguntas, así como reflexionar sobre su propia experiencia de aprendizaje. Por ello la unidad didáctica está compuesta por siete tareas de Ciencias Naturales, con las correspondientes subtareas de lengua extranjera inglesa además de una octava tarea final.

Tratando de que el alumnado sea protagonista de su aprendizaje y explorador de su realidad, un aprendizaje experiencial y por tanto el método científico conformarán el eje del desempeño de la unidad didáctica propuesta. El alumnado realizará observaciones y luego establecerán hipótesis. Después, deberá verificarlas y mediante pruebas con diferentes experimentos, llegará a una conclusión utilizando un método inductivo, pero también un método deductivo utilizando las teorías para sostener su primera hipótesis en función de sus conocimientos previos. Todo ello supone que los estudiantes aprendan a tomar decisiones, aumenten su curiosidad y por lo tanto su motivación intrínseca siendo conscientes del proceso de aprendizaje. De esta forma se trabajará con rutinas de pensamiento que permitirán un pensamiento visible y un aprendizaje consciente.

Por lo tanto, a su vez sigue una metodología AICLE, es decir, Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas Extranjeras, haciendo que el aprendizaje del idioma adquiera un sentido comunicativo, integrándose en tareas de Ciencias Naturales.

RECONOCIMIENTO DEL APRENDIZAJE

El reconocimiento de aprendizajes juega un papel elemental en la motivación intrínseca del alumnado, que contribuye a gestionar su propia regulación metacognitiva y así la consciencia de los aprendizajes que va adquiriendo, señalando con especial énfasis el autorreconocimiento y el reconocimiento del resto de compañeras y compañeros del grupo, piezas fundamentales para la consciencia de aprendizajes.

Para evaluar el nivel de logro en cada niña o niño, estableceremos, tal y como se pauta en el currículum británico, tres niveles diferentes de expectativas: “All children must be able to” (Todos los alumnos deben ser capaces de) Most of the children will be able

to”(La mayoría de los alumnos serán capaces de) “Some of the children could” (Alguno de los alumnos sería capaz de). Buscando establecer unas claras metas de aprendizaje y acogiendo la diversidad dentro del aula.

En cuanto al reconocimiento de los aprendizajes por parte del profesorado, se utilizará la observación registrada en una serie de rúbricas cuyos criterios principales son la participación, la cooperación, la actitud y el correcto desempeño en los niveles de logro diseñados. De esta forma, la nota final será el producto de un proceso de reconocimiento individualizado de enseñanza aprendizaje teniendo en cuenta el desempeño del alumnado dentro del grupo.

Asimismo, se hará hincapié en el autorreconocimiento del aprendizaje del alumnado, facilitando al final de cada tarea un espacio en sus cuadernos de campo en el que puedan reflexionar sobre los aprendizajes conseguidos y, con ello, ser conscientes de su progreso. De la misma manera, en el cuaderno de campo, incluirá el reconocimiento de la participación del resto de compañeros y compañeras del grupo a través del trabajo en equipo y con simples rúbricas que ayudarán al alumnado a identificar el aprendizaje y de nuevo el progreso de sus compañeros, dándole pautas para identificar el suyo propio. Así, la Unidad didáctica cuenta con exposiciones al terminar cada tarea con el objetivo de hacer visible el aprendizaje, reconocer el de los compañeros y el suyo propio.

Todo ello buscando que el alumnado sea consciente de sus aprendizajes y desarrolle la competencia en Aprender a Aprender en un proceso de enseñanza-aprendizaje donde el profesorado solo es el facilitador y el alumnado el protagonista y responsable de su propio aprendizaje.

En los anexos del presente trabajo se pueden encontrar ejemplos de rúbricas tanto para el reconocimiento del alumnado como para la evaluación de la propia planificación. Además, en el cuaderno de campo también se pueden encontrar otros ejemplos de reconocimiento entre iguales o auto reconocimiento.

PROPUESTA DIDÁCTICA

¿LAS ABEJAS PICAN?

Con la llegada de la primavera, los insectos se convierten en fuente de alarma en la clase. Niños y niñas se escandalizan al encontrarse lo que comúnmente llaman como “bichos” y es notable el pánico que profesan a las abejas, reaccionando con gritos y carreras si este insecto deambula por el patio del recreo o por el propio aula. En uno de estos encuentros, el alumnado clasifica a este insecto como un animal “malo” porque nos pica.

<p>Tarea 1</p> <p>Hablamos sobre las abejas</p>	<p>Temporalización: 60 minutos</p> <p>Descripción de la actividad:</p> <p>Ante el miedo que hay en el aula por las picaduras de las abejas, se abre un debate guiado por la maestra. Con este dialogo se pretende que los alumnos reflexionen sobre experiencias anteriores con este insecto, si les ha picado alguna vez, qué hacían, dónde estaban, si era una abeja o una avispa, si les dolió y qué hicieron en ese caso.</p> <p>El maestro o maestra pondrá en el tablón de retos el reto del día: cada grupo tendrá que preguntar a tantas personas como decidan, si alguna vez han sido picados por una abeja u otro insecto.</p> <p>Una vez obtenidos los datos de cada grupo, se elaborará un poster relacionando los insectos que salgan con el número de personas de entre los preguntados a las que ha picado.</p>
	<p>Temporalización: 2 horas y media</p> <p>Descripción de la actividad:</p> <p>Tras el diálogo, en grupos de trabajo, se escribirán aquellas afirmaciones que se hayan hecho durante el diálogo. Cada grupo elegirá una de la que quiere investigar y rellena su informe de expertos (Expert Report).</p> <ul style="list-style-type: none">• Grupo 1: Las abejas pican porque son malas.

<p>Tarea 2</p> <p>Grupos de expertos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Grupo 2: Todas las abejas pican. • Grupo 3: Cuando nos pican duele porque es un pinchazo. • Grupo 4: Las abejas pican menos en invierno. <p>En el informe indicarán qué es lo que quieren conseguir, por qué es importante y los pasos que van a dar para conseguirlo. A lo largo del proceso, irán sellando los pasos que ya hayan completado para llegar a su meta.</p> <p>Se les facilitarán libros y ordenadores con acceso a internet para que recaben todos los datos que necesitan sus investigaciones y deberán escribir una conclusión final que será expuesta a sus compañeros a través de programas como Power Point o a través de recursos manuales que elabore el alumnado, a elección de cada grupo. Mientras tanto el resto de la clase deberá coger su cuaderno de campo y rellenar una plantilla con el reconocimiento de la exposición oral de sus compañeros.</p>
<p>¿MATAR O NO MATAR ABEJAS? ESA ES LA CUESTIÓN</p> <p>Tras recabar ciertos datos sobre las abejas, el alumnado mantiene la idea de que, cuando una abeja anda cerca, lo mejor es matarla.</p>	
<p>Tarea 3</p> <p>Expertos con expertos expertos</p>	<p>Temporalización: 1 hora y media</p> <p>Descripción de la actividad:</p> <p>Ahondamos sobre esta premisa que hace el alumnado y en grupos de expertos, primero rellenan el informe de expertos y posteriormente buscan información que confirme o desmienta la hipótesis.</p> <p>Esta información se compartirá, los o las portavoces de cada grupo junto al líder, deberán pasar por los otros grupos, rotando, y comunicando y contrastando sus datos.</p>
	<p>Temporalización: 30 minutos</p>

<p>Tarea 4</p> <p>Mural de palabras</p>	<p>Descripción de la actividad:</p> <p>Entre todos construiremos un mural con las palabras más significativas que hayan salido a lo largo de nuestras investigaciones. Aparecen palabras como: miel, polinización, frutas, plantas, insectos, cambio climático peligro, comunicación, etc.</p> <p>Por último, entre todos decidiremos el título del mural.</p>
<p>Tarea 5</p> <p>Buscamos información</p>	<p>Temporalización: 1 hora</p> <p>Descripción de la actividad:</p> <p>A través de una lluvia de ideas cada grupo propone lugares donde se pueda obtener más información sobre las abejas. Por grupos buscan sitios cercanos, asociaciones, etc. Cada grupo ha de hacer al menos una propuesta.</p> <p>Gracias a Internet encontramos un sitio llamado “El mundo de las abejas” en Castrejón de la Peña (Palencia). Nos metemos en la página web del lugar y recabamos algunos datos.</p> <p>Debatimos sobre lo que creemos que hay en ese lugar y hacemos hipótesis con las palabras expuestas en el mural de las palabras. Apuntamos nuestras ideas en el cuaderno de campo, dejando un espacio para verificarlas o refutarlas tras la visita.</p> <p>Ya en el aula, realizaremos un diagrama conectando las causas con las consecuencias de la desaparición de las abejas.</p>
<p style="text-align: center;">LAS ABEJAS SON IMPORTANTES</p> <p>Parece que ahora, la hipótesis ha cambiado, y todos coinciden en que no hay que matar a las abejas porque son importantes por la polinización, para los cultivos. Es por ello que mantenemos un diálogo sobre la polinización, sobre lo que sabemos y lo que no, y reproducimos algunos videos para tener un primer contacto con el proceso.</p>	

<p>Tarea 6</p> <p>Polinizando ando</p>	<p>Temporalización: 1 hora y media</p> <p>Descripción de la actividad:</p> <p>Llevaremos a cabo un experimento, para comprobar si, efectivamente la polinización de las abejas es importante para los cultivos. Rellenaran el informe de expertos con el objetivo del experimento. Por grupos, dispondrán de cartulinas, un bol, gusanitos, caramelos y una toalla blanca.</p> <p>Antes de comenzar, rellenarán el apartado de su cuaderno de campo sobre lo que creen que va a suceder, si se manchará la toalla, las manos o el material del aula.</p> <p>Con un marcador, dibujarán flores en una cartulina, esto será la flor. Después se colocarán unos caramelos en un bol lleno de gusanitos rojos que representarán el polen. Los niños usarán sus manos para coger el caramelo del bol, simulando ser la abeja. Cada vez que encuentren un caramelo, deberán limpiarse las manos con una toalla.</p> <p>Al mismo tiempo, completaran un registro en el cuaderno de campo sobre lo que pasa, si se están manchando las manos, la toalla, los materiales, o por el contrario queda todo limpio.</p> <p>Por último, también en el cuaderno de campo plasmarán sus conclusiones.</p>
<p>Tarea 7</p> <p>Di sí a las abejas</p>	<p>Temporalización: 40 minutos</p> <p>Descripción de la actividad:</p> <p>Entre todos, recabaremos todo aquello que nos aportan las abejas, alimentos, cultivos, animales y sus hábitats, plantas, miel, etc. Lo dibujaremos y lo pegaremos en el mural de las palabras ya desarrollado en la sesión anterior. Cada grupo elegirá aquello que desean dibujar utilizando los materiales que quieran y que puedan ser pegados en el mural.</p>

<p>Tarea 8</p> <p>Del dicho al hecho</p>	<p>Temporalización: 2 horas</p> <p>Descripción de la actividad:</p> <p>La maestra lleva a cabo un debate guiado cuya cuestión principal será la polinización en el huerto escolar y cómo se puede mejorar. Salimos al huerto y observamos durante un rato, creen que podría haber más abejas en el huerto.</p> <p>Tras la reunión y la observación del huerto, cada grupo rellenará su informe de expertos, y buscará información sobre cómo conseguir que las abejas vengan a nuestro huerto y lo polinicen.</p> <p>Cada grupo, desarrollará sus propuestas y las plasmará en un Power Point que expondrá al resto de la clase. Mientras tanto el resto de la clase deberá coger su cuaderno de campo y rellenar una plantilla con el reconocimiento de la exposición oral de sus compañeros.</p> <p>Por último, se lleva a cabo un debate sobre las propuestas, y los grupos seleccionarán aquellas que crean convenientes, argumentando por qué.</p>
<p>Tarea 9</p> <p>Hotel de cinco estrellas</p>	<p>Temporalización: 4 horas</p> <p>Descripción de la actividad:</p> <p>El alumnado, por grupos de expertos, investigará sobre los hoteles de abejas, su construcción, emplazamiento, los materiales necesarios, las precauciones, el mantenimiento, etc.</p> <p>Tras obtener información, el trabajo para la construcción del hotel será distribuido entre los grupos, dejando que sean ellos mismos quienes se asignen las tareas. Así, los grupos rellenarán el informe de expertos en el que escribirán su labor dentro del proyecto y su objetivo.</p> <p>De esta forma, se construirá un hotel para abejas entre todo el alumnado de la clase.</p> <p>Tras la construcción del hotel, comprobaremos su eficacia a través</p>

	del registro en el cuaderno de campo.
Tarea 10 Flores	<p>Temporalización: 2 horas</p> <p>Descripción de la actividad:</p> <p>Hemos visto cuán necesarias son las flores para atraer a las abejas, es por ello que cada grupo se encargará de buscar al menos cinco tipos de flores que consigan atraer a las abejas hasta nuestro huerto escolar. Rellenarán su informe de expertos.</p> <p>El reto de los alumnos será, por grupos, encontrar al menos la semilla de una de sus flores, para de esta forma, plantarlas en el huerto escolar.</p> <p>Cada grupo se informará de cómo plantar y cuidar su flor, y por último, lo plantarán en el huerto escolar y se encargarán de su mantenimiento.</p>
Tarea final Campaña de concienciación	<p>Temporalización: 3 horas</p> <p>Descripción de la actividad:</p> <p>Se lleva a cabo un diálogo en el que se llega a la conclusión de la importancia de concienciar a otros sobre la relevancia de las abejas.</p> <p>Así, cada grupo de expertos realizará un poster sobre la importancia de las abejas .En él aparecerán los datos recabados en el cuaderno de campo que lo secunden, así como fotos del huerto o de la visita al museo de las abejas. Rellenarán su informe de expertos y procederán a la elaboración y distribución del trabajo.</p> <p>Por último, llevamos nuestro mensaje a las clases de 1º y 2º de primaria de nuestro colegio, a través de la exposición de su poster intentarán concienciar a sus compañeros de la importancia de estos insectos.</p>

CONCLUSIONES

Tras el desarrollo del marco teórico y el posterior diseño de la unidad didáctica parece innegable que la motivación intrínseca del alumnado juega un papel primordial en el aprendizaje, en este caso de la lengua inglesa.

Motivación que se ve potenciada por el aprendizaje experiencial de las Ciencias Naturales en el que el alumnado se convierte en protagonista usando el inglés como lengua vehicular. De manera que, explorando las posibilidades que esta lengua les facilita para comunicarse en su entorno más cercano, se consigue que el alumnado encuentre el sentido que reside en el aprendizaje de la lengua inglesa.

Así, bajo los principios de este aprendizaje y con el sustento del método científico, surgen las imprescindibles metas de aprendizaje. Unas metas que se deben configurar como transparentes y desafiantes y que junto con su reconocimiento y auto reconocimiento facilitarán la consecución de un aprendizaje consciente.

Trasladando estos principios al aula conseguimos un alumno motivado que adquiere la lengua inglesa en un contexto real y cotidiano, que otorga practicidad y sentido al aprendizaje, convirtiendo el idioma en parte del pensamiento y de la comunicación.

BIBLIOGRAFÍA

DOCUMENTOS OFICIALES

AAVV (2015). Spanish-English Primary Integrated Curriculum, Language and Literacy. [Madrid]: Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, Subdirección General de Documentación y Publicaciones.

Europe, C. o. (2001). Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching and assessment. Cambridge (England): Cambridge University Press.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. (2014). Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria. Publicado en Boletín Oficial del Estado nº 52, del 1 de marzo de 2014. España.

TEORÍAS FUNDAMENTANTES

Ames, C. (1992). Classrooms: Goals, structures, and student motivation. *Journal of educational psychology*, 84(3), 261.

Bacete, F.J., Betoret, F. D. (2000). Motivación, aprendizaje y rendimiento escolar. *Revista española de motivación y emoción*, 1(11), 55-65.

Bakar, Z., Yun, L, Keow, N., Li, T. (2014). Goal-setting learning principles: a lesson from practitioner. *Journal of Education and Learning*, 8(1), 41-50.

ET, O. D. C. (2008). Assessment for learning formative assessment.

Hattie, J. (2012). Visible learning for teachers. Maximizing impact on learning. 2 Park Square, Milton Park, Abingdon, Oxon OX14 4RN: Routledge.

Hautamäki, J., Arinen, P., Eronen, S., Hautamäki, A., Kupiainen, S., Lindblom, B., Niemivirta, M., Pakaslahti, L., Rantanen, P., Scheinin, P., (2002). Assessing learning-to-learn: A framework.

Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. FT press.

Locke, E. A., Shaw, K., Saari, L., & Latham, G. (1981). Goal setting and task performance: 1969–1980. *Psychological bulletin*, 90(1), 125.

Locke, E., & Latham, G. (2006). New Directions in Goal-Setting Theory. *Current Directions in Psychological Science*, 15(5), 265-268.

Locke, E., Latham, G. (1991). *A Theory of Goal Setting & Task Performance*. The Academy of Management Review. 16. 10.2307/258875.

Pekrun, R. (1992). The impact of emotions on learning and achievement: Towards a theory of cognitive/motivational mediators. *Applied Psychology*, 41(4), 359-376.

Perkins, D. *Making thinking visible*. Harvard Graduate School of Education.

Rivera, G., Coronado, M. (2015). La formación científica en los primeros años de escolaridad. *Panorama*, 9(17), 10-23.

Robinson, P. (1993). Review of DAVID NUNAN: *Designing Tasks for the Communicative Classroom*. Cambridge, Cambridge University Press, 1989.. *Applied Linguistics*. 14. 142-146.

Ryan, R, Deci, E. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American psychologist*, 55(1), 68.

Valerio, K. (2012). Intrinsic motivation in the classroom. *Journal of Student Engagement: Education Matters*, 2(1), 30-35.

Valls, E. (2020) La atribución de sentido al aprendizaje y la enseñanza. *Hablamos de sentimientos, emociones y afectos en el aula*. Revista "Reflexions Educatives" extraído de http://confederacionceas.altacapacidades.es/La_Atribucion_de_Sentido.pdf

Vimeo. (2020, 2 octubre). Kids Are the Experts! Making Learning Visible in Boston Public Schools [Vídeo]. Project Zero. <https://pz.harvard.edu/resources/kids-are-the-experts-making-learning-visible-in-boston-public-schools>

ANEXOS

ANEXO I-MATERIALES



ROLES Y RESPONSABILIDADES EN EL AULA



BOOKLET

Materials you need (write or draw)

WHEN I WIPE MY HAND

	Paper Towel	My hands	Classroom staff
Before do it I think..... 	Clean/Dirty	Clean/Dirty	Clean/Dirty
After do it 	Clean/Dirty	Clean/Dirty	Clean/Dirty

POLLINATION EXPERIMENT

WRITE

--	--	--

DRAW

My bowl of Cheetos represent:	My hand represent:	When I touch a Friends flower:
-------------------------------	--------------------	--------------------------------

↑ ↑ ↑

Imagine...**BEES ARE DESSAPEARING!**

WRITE

DRAW



WHY?



WHAT HAPPEN?



ANEXO II-AUTORRECONOCIMIENTO Y RECONOCIMIENTO ENTRE COMPAÑEROS DEL APRENDIZAJE

METAS DE APRENDIZAJE

EXPERTS REPORT

Group goal is:

The goal is important because:

Steps we will take to reach this goal:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Group sign:

Member 1

Member 2

Member 3

Member 4

AUTORRECONOCIMIENTO DEL APRENDIZAJE EN GRUPO

GROUP WORK REFLECTION

Names of our group members

This is what went **well** with our group today:

Next time we might want to try:

We give our group:



We finished our task on time	<input type="checkbox"/>
We cooperate with each other	<input type="checkbox"/>
We used quite voice in our communication	<input type="checkbox"/>
We each shared our ideas and listened others one	<input type="checkbox"/>

AUTORECONOCIMIENTO DE APRENDIZAJES

Color in BLUE, GREEN, YELLOW or RED

I got it! 😎	Green
Short of got it 😊	Yellow
I didn't get it 😬	Red

I can establish eye-contact with my audience

I can use a correct volume in my presentations

I can tell to a friend how to get honey

I can help my classmates in group work

I can draw the beekeeper clothes

RECONOCIMIENTO DEL APRENDIZAJE ENTRE IGUALES

FACTS ABOUT BEEHIVES

PEER ASSESSMENT

GROUP 1

Information



One interesting fact:

Colour the box if...

Volume was loud enough but not too loud		
They established eye-contact with the audience		
Speakers didn't speak for too long		
Speakers had a good organization		

FACTS ABOUT BEEHIVES

GROUP 2

Information



One interesting fact:

Colour the box if...

Volume was loud enough but not too loud		
They established eye-contact with the audience		
Speakers didn't speak for too long		
Speakers had a good organization		

ANEXO III-RECONOCIMIENTO DEL APRENDIZAJE

ANEXO IV-EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN

		PARTICIPATION		COOPERATION		ATTITUDE			FULFILLMENT		NOTES
		Students participate and relate with their peers by themselves	Students need that someone is over him or her to participate on the activity	They converse and help their peers while doing the task	They need peer support for resolve the task	They look up the turns and interactions of their peers	They don't look up the turn and disturb their peers	They didn't speak nor participate on the interactions	The fulfil the task in a proper way	They have some difficulties to fulfil the task	
STUDENTS											
WHOLE GROUP		All members of the group participate actively on the task		They establish and acquire different roles on the group		They relate the knowledge they acquire with their context and real life			They overcome activities of different levels		

Outcomes	Level				Observations	Improvement proposals
	1	2	3	4		
The context of development appears with its main data						
The whole planning has a clear line and a final task which englobes everything						
Each unit has a topic related to the main one and a final task which helps to develop the final one						
The planning has different tasks in order to develop all the intelligences and adapt to different abilities and capacities						
The units obey the curriculum of Spain and Great Britain, due to we are in a bilingual school						
The planning allows some modifications or changes in order to adapt to the specific situation of the group						
The basis of all the activities and task proposed is the scientific method and the experiential learning						
Families are involved in the development of the planning and they are informed regularly of the process of learning						
The planning has a clear structure and it is organised in a proper way						
The planning follows a sequence with the contents on the previous year						
The planning prepares the students for the final test of year 3 and it allows them to be prepared for the following course						

ANEXO IV-PROGRAMACIÓN

BECOME BEE'S EXPERTS		
<p>The topic of the unit is the bees and its importance in our life, that's why it is called "Become a bees expert". During all the lessons, we will discover bees not only can beat us.</p> <p>The timing of this unit is from May 20th until April 3rd. I take advantage of the bee's day, which celebrates the 20th of May. The unit has 19h 40min of science distributed among 11 days.</p> <p>I have developed this unit with the aim of letting the students discover the importance of bees. I intend to arouse the student's curiosity and desire to discover by relating all the knowledge with their closest context, involving the student in the learning process through which they will discover about their environment and how it works.</p> <p>The final task of the unit is an awareness campaign about the importance of bees in which the students have to create a video to raise awareness in the school.</p>		
PRIOR LEARNING	LANGUAGE USED IN THE UNIT	IMPORTANT RESOURCES
<ul style="list-style-type: none"> ● Assimilated routines. ● Roles and responsibilities of working as a team. ● Respect and care for living beings ● Recognize basic characteristics and classify living things. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Instructional ● Descriptive ● Narrative ● Non-verbal 	<ul style="list-style-type: none"> ● Booklet ● Digital screen ● Books
EXPECTATIONS		
<p>At the end of this unit all the children must</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Discover the main aspects of the bee's life. ● Observe bees and honey relationship ● Comprehend the pollination is a process ● Recognizes there is a honey production process. ● Be aware of the importance of bees. 	
<p>At the end of this unit most of the children should</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Discover most of the aspects of the bee's life 	

	<ul style="list-style-type: none"> ● Assimilate that bees produce honey. ● Recognize the pollination process ● Comprehend what is involved in a honey production process. ● Be aware of the importance of bees and explain the reasons
At the end of this unit some of the children could	<ul style="list-style-type: none"> ● Discover all the aspects of the bee's life ● Associate bees with the honey they eat. ● Explain the pollination process ● Identify all the resources involved in the honey production process. ● Be aware and raise awareness of the importance of bees.

LESSONS OVERVIEW					
Lesson	Timing	Learning goals	Learning outcomes	Main activity	Assessment criteria
1	1h	<ul style="list-style-type: none"> ● Identify previous knowledge ● Set goals about the unit ● Observing the relationship between bees and us 	Participate in the brainstorming in an active way and make a display with their previous knowledge and the new they want to acquire.	Display about things we want to know about Poppy.	<ul style="list-style-type: none"> ● Observation ● Display ● Booklet
2	2h30	<ul style="list-style-type: none"> ● Identify the main aspects of the bee's life. 	Make a Power point and share the information with the classmates.	Show and tell about bees.	<ul style="list-style-type: none"> ● Observation ● Booklet assessment peer ● Booklet self-assessment ● Script

3	1h30	<ul style="list-style-type: none"> ● Be aware of the importance of bees. 	Search information about the consequences of kill bees.	Share information with classmates with a jigsaw strategy.	<ul style="list-style-type: none"> ● Observation ● Booklet register ● Group reflection ● Booklet self-assessment
4	30min	<ul style="list-style-type: none"> ● Identify important Word ● Select information 	.Select important information	Create a word poster	<ul style="list-style-type: none"> ● Observation
5	1h	<ul style="list-style-type: none"> ● Recognizes the bee's problems. 	Observe, listen and register information during the Trip to "Museum of bees" in Palencia.	Make a diagram display with the causes and consequences of bees vanishing. Display-Ishikawa diagram: "Imagine...bees have disappeared! "	<ul style="list-style-type: none"> ● Booklet ● Teacher observation ● Display ● Peer-assessment ● Booklet self-assessment
6	1h30	<ul style="list-style-type: none"> ● Be aware of the importance of bees. 	Do an experiment about pollination. Register the conclusions. Organize the information in a display.	Pollination experiment	<ul style="list-style-type: none"> •Booklet experiment register •Display •Oral exposition: peer and teacher assessment
7	40min	<ul style="list-style-type: none"> ● Be aware of the importance of bees in our own life. 	Write and draw the benefits give the bees.	Complete word mural.	<ul style="list-style-type: none"> ● Observation ● Display

8	2h	<ul style="list-style-type: none"> Relate the pollination benefits with the school orchard. 	Investigate about ways to improve our orchard.	Show and tell about the pollination in the orchard	<ul style="list-style-type: none"> Observation Oral exposition: peer and teacher assessment
9	4h	<ul style="list-style-type: none"> Improve the pollination of bees In the school orchard. 	Get information about bee's hotels.	Create an bees hotel	<ul style="list-style-type: none"> Observation Oral exposition: peer and teacher assessment
10	2h	<ul style="list-style-type: none"> Relate the importance of flowers in pollination. 	Investigate about flowers bees prefer and how to plant it.	Plant flowers	<ul style="list-style-type: none"> Observation Oral exposition: peer and teacher assessment
11	3h	<ul style="list-style-type: none"> Be aware and raise awareness of the importance of bees. 	Make a poster to make their	Campaign awareness video to save the bees.	

LESSON 1- TALKING ABOUT BEES

Learning objectives	Learning outcomes	Evidence for Assessment
<ul style="list-style-type: none"> ● Check the previous knowledge about the topic ● Set the unit learning goals ● Identify the honey features. ● Difference between types of honey. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Participate in a brainstorming. ● Register the honey features. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Notes from systematic observation in the brainstorming. ● Display construction. ● Booklet activity.
Discourse/Text targeted		Language targeted- Non-verbal L Targeted
Organize the information in a the display with coherence and cohesion and fill in the booklet the features of the honey.		Eye contact, gaze, illustrators, emblems and the proper intonation
Outline of leading activities		
<p>1-Open the box: Read Poppy’s letter and guess who is Poppy and what his present is.</p> <p>2-Brainstorming about Poppy.</p> <p>3-each group think questions about it and share with other groups (Jigsaw strategy)</p> <p>3-Display: each group writer what they want to know in the display.</p> <p>4-Complete in the booklet what we want to know about Poppy.</p> <p>5-Honey experimentation</p>		

CLASSROOM MANAGEMENT				
Timing	Grouping	Pupils	Teacher	Resources
10 minutes	Big group	Sit down in the assembly and participate actively to guess what is in the box or from whom it is.	Make questions and stimulate the curiosity of the children.	Box
30 minutes	Big group	Listen to the letter content, participate in the dialogue, and answer questions and make hypotheses about who is Poppy and about his features.	Open the box, read the Poppy's letter and guide the children to set what they know and what they want to know by questioning them	Honey bottle Poppy's letter
15 minutes	Small group	Think of questions they have about Poppy. The speaker tells the group questions to another group and then to all the class.	Guide the group choice and supervise each group's questions.	Paper
10 minutes	Small group and Individualy	One by one, writers write questions. The rest pupils complete what they know in the booklet.	Support the children.	Booklet
15 minutes	Small group	Each group has to compare the Poppy's honey with one teacher brought. Contrast the textures, colours, tastes. If it is sticky, thick or fluid. Register all in the booklet.	Support children.	Plastic plates. Acacia Honey. Thyme honey.

ASSESSMENT CRITERIA		
All children must be able to Natural Science <ul style="list-style-type: none"> Know Poppy is a bee 	Most of the children will be able to Natural Sciences <ul style="list-style-type: none"> Link Poppy with the bees they have seen. 	Some of the children could Natural Science <ul style="list-style-type: none"> Associate Poppy with the bees they have

<ul style="list-style-type: none"> ● Know bees and honey are related ● Identify what they know about bees. ● Identify some honey features. ● Know there are differences between types of honey. <p>Literacy</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Reading: read the questions in the display ● Listening: listen to the questions of the teacher. ● Writing: write the questions they have about Poppy. ● Interaction: Work in groups and relate with their peers. ● Speaking: put in common the questions of each group. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Assimilate that bees produce Honey. ● Identify what they want to know about honeybees. ● Explain some honey features. ● Compare the types of honey. <p>Literacy</p> <ul style="list-style-type: none"> ●Reading: read and understand the questions in the display ●Listening: listen to the questions of the teacher and response to it. ●Writing: write and understand questions they have about Poppy. ●Interaction: Work in relation and coordinate with their peers. ●Speaking: put in common the questions of each group controlling the tone of the voice and the oral discourse. 	<p>seen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Associate bees with the honey they eat. ● Be aware of what they don't know about bees and what they want to learn. ● Describe the honey features. ● Explain the differences between honey. <p>Literacy</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Reading: read and select questions that are relevant. ● Listening: listen with attention to all partners and teacher and dialogue with them. ● Writing: write and understand questions they have about Poppy. ● Interaction: can help to the rest of the peers. ● Speaking: keep a conversation in English.
---	---	--

LESSON 2- EXPERTS GROUP

Learning objectives	Learning outcomes	Evidence for Assessment
<ul style="list-style-type: none"> Discover the features of a hive. Know the different jobs bees develop in the hive. Discover how a bee is born Share the information with my classmates. 	<ul style="list-style-type: none"> Investigate about bees. Investigate about differences between the bee's jobs. Investigate about the bee's birth. Compare the information with the class. Communicate to the audience in the correct way. 	<ul style="list-style-type: none"> Booklet fulfilment Script accomplishment Oral Show and Tell Notes from observation
Discourse/Text targeted	Language targeted- Non-verbal L Targeted	
Select and organize the information in five simple sentences with coherence and cohesion	Eye contact, gaze, illustrators, emblems and the proper intonation	
Outline of leading activities		
<ol style="list-style-type: none"> Complete experts report Select the important information about bees and make a script: 5 facts about my topic. Show and tell and peer assessment Booklet group reflection 		

CLASSROOM MANAGEMENT

Timing	Grouping	Pupils	Teacher	Resources
--------	----------	--------	---------	-----------

10 minutes	Big group	Watch the Poppy's Genially on the screen and participate actively in the conversation. Listen to the teachers reading.	Put in the digital screen the Poppy's Genially. Read the book "Are you a bee?"	Digital screen
30 minutes	Small group	Read the document, Identify their topic and search more in the book they have. Select 5 facts about their topic (Bees home, bees birth, bees family, bees dance) Write their smart goal. Fulfil the script template	Give the documents and the book. Give instructions. Support the script accomplishment.	Information extracts from the internet. Books: <ul style="list-style-type: none"> ● National Geographic Readers: Bees ● The Life and Times of the Honeybee ● The Life Cycle of a Honey Bee ● Jump Into Science: Honey Bees Script template
15 minutes	Small group and individual	Show and tell Peer assessment	Congratulate the children at the end of each exposition.	Booklet

5 minutes	Individually	Complete the group reflection in the booklet.	Provide support.	Booklet
-----------	--------------	---	------------------	---------

ASSESSMENT CRITERIA

All children must be able to

Natural sciences

- Know the concept beehive.
- Know there are different jobs in the beehive.
- Know the beehive has an organization.

Literacy

- Reading: read the information relevant to the development of the script.
- Listening: active attendance to their peers when they are talking
- Writing: write the information that found and fulfil the script template.
- Interaction: Cooperate in group work.
- Speaking: tell to the rest of the class, with a support paper the information found about their part.

Most of the children will be able to

Natural Sciences

- Describe some of the beehive features.
- Identify at least the worker bee.
- Understand the beehives organization.

Literacy

- Reading: Find and read the information relevant to the development of the script.
- Listening: active attendance and peer assessment.
- Writing: synthesize in a few lines what they have read.
- Interaction: Negotiate and cooperate in the group work
- Speaking: tell to the rest of the class the information found about their part.

Some of the children could

Natural Sciences

- Describe the beehive features.
- Identify all types of bees inside a beehive.
- Understand the beehives organization and know it's linked with human's organization.

Literacy

- Reading: highlight the most important and relevant information.
- Listening: attendance, peer assessments and making suggestions at the end of the explanation.
- Writing: redact the information explanation to their show and tell.
- Interaction: organize the group work and make choices.
- Speaking: a dialogue between the class and the person that is telling.

LESSON 3-EXPERTS WITH EXPERTS, MORE EXPERTS

Learning objectives	Learning outcomes	Evidence for Assessment
<ul style="list-style-type: none"> ● Register the insects they see. ● Identify the parts of the insects they see. ● Work cooperatively to find the insects and register them. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Discover the similarities between insects body ● Identify different insects ● Link the honeybees with other insect’s features. ● Work in group to accomplish the work. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Teacher notes from observation ● Smart goal from the booklet ● Registry of the park experience in the booklet ● Booklet group work reflection ● Booklet self-assessment

Discourse/Text targeted	Language targeted- Non-verbal L Targeted
<p>Fill in the booklet the insects they find in the park.</p>	<p>Eye contact, gaze, illustrators, emblems and the proper intonation</p>

Outline of leading activities
<ol style="list-style-type: none"> 1. 1-Check Poppy’s Genially 2. 2-Complete booklet: smart goal and hypothesis 3. 3-Go to the park to find insects and register in the booklet. 4. Share the findings 5. 4-Booklet reflections

CLASSROOM MANAGEMENT				
Timing	Grouping	Pupils	Teacher	Resources
10 minutes	Big group	Watch the screen and participate actively in the conversation.	Show Poppy's Genially and stimulate pupil's curiosity by questioning them. Read the description.	Digital screen
35 minutes	Small group	Search different types of insect in the park, observe its parts and register it in their booklet.	Provide support to the pupils.	Booklet
10 minutes	Big group	The Speakers of each group have to tell their findings and the rest of the group have to support him. The rest of the class have to attend to their classmates.	Provide support; make questions to help the monologue if it was necessary.	
5 minutes	Individually	Complete the booklet self and group assessment	Provide support	Booklet

ASSESSMENT CRITERIA

All children must be able to

Natural sciences

- Identify insects.
- Make at least one Hypothesis about the insect he/she will see.
- Know there are similarities between insects.

Literacy

- Reading: read the photo description on Instagram.
- Listening: attend to the classmates when they tell their findings.
- Writing: collect the data on the booklet template.
- Interaction: participate in the initial conversation and work in groups and relate with their peers
- Speaking: explain the findings with teacher support.

Most of the children will be able to

Natural sciences

- Recognize different types of insects.
- Make more than one Hypothesis about the insect he/she will see.
- Identify patterns between insects.

Literacy

- Reading: read the photo description on Instagram.
- Listening: attend to the classmates when they tell their findings and respond to them.
- Writing: collect the data on the booklet template.
- Interaction: participate in the initial conversation and work in groups helping other group members.
- Speaking: explain the findings with some group member support.

Some of the children could

Natural sciences

- Recognize and name different types of insects.
- Make a lot of hypothesis about the insect he/she will see.
- Describe patterns between insects

Literacy

- Reading: read the photo description on Instagram.
- Listening: attend to the classmates when they tell their findings and question them.
- Writing: collect the data on the booklet template.
- Interaction: participate in the initial conversation and work in groups and work as a leader in the park activity.
- Speaking: explain the findings without any support.

LESSON 4-WORDS POSTER

Learning objectives	Learning outcomes	Evidence for Assessment
<ul style="list-style-type: none">● Identify the parts of the flower● Identify the parts of a bee● Realize about the relationship between the parts of the flowers and the parts to the plants to the pollination.● Realize about the pattern between the parts of a bee and the parts of the other insects.	<ul style="list-style-type: none">● Distinguish the parts of a flower in the memory game.● Distinguish the parts of the bee in the memory game.● Write hypotheses about the parts of flowers and bees and its relation.	<ul style="list-style-type: none">● Teacher’s notes from observation.● The production of the memory game.● Booklet drawing and hypothesis.
Discourse/Text targeted	Language targeted- Non-verbal L Targeted	
Write vocabulary about bees and flowers and relate it with drawing. Organize their hypothesis in the booklet by writing and drawing.	Eye contact, gaze, illustrators, emblems and the proper intonation	
Outline of leading activities		
<ol style="list-style-type: none">1. Check Poppy’s Genially: “Like Fruit? Thank a Bee!”2. Make a memory game: parts of plants and parts of bee’s body3. Booklet: Draw a bee and hypothesis/Draw a flower and hypothesis		

CLASSROOM MANAGEMENT				
Timing	Grouping	Pupils	Teacher	Resources
10 minutes	Big group	Watch the video and comment on it with their classmates.	Guide the conversation about the video.	Digital screen. Video about the parts of plants and pollination.
50 minutes	Small group	Two groups: Draw the parts of the flower and write its names. Two groups: Draw the parts of the bees and write its names Change the memory with another group and play to all the memories created.	Support pupils.	Books and tablets.
15 minutes	Individualy	Draw a bee and make hypotheses about what part is good for the pollination. Draw a flower and make hypotheses about what part is good for being pollinated.	Support pupils.	Booklet

ASSESSMENT CRITERIA**All children must be able to**

Natural sciences

Identify the parts of the plants in relation with the pollination.

Identify some parts of the bee's body.

Recognize the relationship between plants and bees.

Literacy

•Reading: read the photo description on Poppy's Instagram and the names in the memory to play.

•Listening: listen to the other peers in the commentary of the video.

•Writing: write the names of the parts and the hypothesis on the booklet.

•Interaction: relation and cooperation with their peers of the group to develop the memory.

Most of the children will be able to

Natural sciences

Identify most of the parts of the plants

Identify most parts of the bee's body.

Describe some aspects of the relationship between plants and bees.

Literacy

•Reading: read the photo description on Poppy's Instagram and the names in the memory to play.

•Listening: listen to the other peers in the commentary of the video and use it to develop a response.

•Writing: write the names of the parts and the hypothesis on the booklet relating ideas.

•Interaction: Bring support to their peers of group to develop the memory.

Some of the children could

Natural sciences

Identify all the parts of the plant

Identify all parts of the bee's body

Describe the relationship between plants and bees.

Literacy

• Reading: read the photo description on Poppy's Instagram and the names in the memory to play.

•Listening: listen to the other peers in the commentary of the video and use it to develop a response.

•Writing: write the names of the parts and the hypothesis on the booklet relating ideas.

•Interaction: Bring support and lead his/her group to develop the memory.

LESSON 5-SEARCH INFORMATION

Learning objectives	Learning outcomes	Evidence for Assessment
<ul style="list-style-type: none"> ● Discover the pollination process. ● Know the components involved in the pollination process. ● Recognize the production of the honey in the pollination process. ● Recognize the importance of pollination in our life. ● Select information and summarize. ● Tell conclusions about the topic. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Predict what happens in the experiment. ● Link the experiment with real life. ● Select the important information and make a display. ● Tell the classmates their conclusions about the pollination. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Booklet experiment register ● Display ● Oral exposition: peer and teacher assessment ● Booklet self-assessment
Discourse/Text targeted		Language targeted- Non-verbal L Targeted
Organize the information with coherence and cohesion in a display and their reflection in the booklet.		Eye contact, gaze, illustrators, emblems and the proper intonation
Outline of leading activities		
<ul style="list-style-type: none"> ● Pollination experiment ● Booklet (Smart goal) ● Search information about pollination (videos and books) ● Pollination process display ● Booklet (group work reflection) ● Show and tell and booklet peer-assessment 		

CLASSROOM MANAGEMENT

Timing	Grouping	Pupils	Teacher	Resources
--------	----------	--------	---------	-----------

40 minutes	Small Group	<ol style="list-style-type: none"> 1. Using a marker, draw flowers on a paper towel. 2. Place the candy in the bowl. 3. Fill the bowl with cheese puffs. 4. Using their hand, dig through the cheese puffs to get a piece of candy. 5. Wipe the hand on the paper towel. Repeat steps four and five in other groups flowers until all of the candy is gone. <p>At the same time:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Complete the hypothesis and conclusions from the booklet 	Read the steps and keep the times between steps.	<p>small candy pieces</p> <p>bowl</p> <p>cheese puffs</p> <p>paper towel</p> <p>marker</p>
5 minutes	Individually	Complete their smart goal in the booklet.	Provide the guidelines for the work and give books and tablets to develop the display	Booklet
40 minutes	Small Group	Select information from the books and web selected by the teacher to do the display about pollination.	Provide support to the pupils.	Books Tablets
20 minutes	Small Group	Make a display and organize the information selected.	Provide support and suggestions.	Big cardboard Markers, paints...
15 minutes	Small Group and Individually	<p>Show and tell about the display created.</p> <p>At the same time, the rest of the pupils have to complete peer-assessment on the booklet.</p>	Provide guidance in the show and tell.	Display created. Booklet.

ASSESSMENT CRITERIA

All children must be able to

Natural Sciences

- Make one prediction before the experiment.
- Observe the results and make conclusions.
- Identify the steps in the pollination process.
- Recognize the components involved in the pollination process.
- Know how bees produce honey

Literacy

- Reading: read the information in the booklet.
- Listening: understand the instructions given by the teacher.
- Writing: complete the booklet template about the experiment. Select information for the display.
- Interaction: work in groups and relate with their peers
- Speaking: explain the process and the conclusions they reach.

Most of the children will be able to

Natural Sciences

- Make some predictions about the experiment.
- Observe the results and make conclusions.
- Explain the pollination process.
- Explain how bees produce honey.

Literacy

- Reading: select and read the information in the booklet.
- Listening: comprehend the instructions and be able to infer the following ones.
- Writing: complete his/her booklet template about the experiment. Select and organize information in a display.
- Interaction: help their peers and acts ask some doubts
- Speaking: justify the process they have developed and the conclusions, establishing also some extra predictions for the future.

Some of the children could

Natural Sciences

- Make and explain predictions about the experiment.
- Observe the results and make conclusions.
- Describe the pollination process.
- Describe the bee's process to produce honey.

Literacy

- Reading: search some specific texts in order to select the information they need and share it with their peers.
- Listening: listen to the instructions and explain them to their peers in an easy way.
- Writing: comprehend the sense of the templates in the booklet and complete it in the proper way
- Interaction: help their peers and act as a leader or a guide for the rest of the group
- Speaking: explain all the conclusions they have reached and its justification, applying it to a real environment.

LESSON 6-POLLINATION

Learning objectives	Learning outcomes	Evidence for Assessment
<ul style="list-style-type: none"> ● Discover how the Honey is produced. ● Be aware about the importance of the bees. ● Know the beekeeper job. ● Select and organize important information about the topic. ● Organize by groups the show and tell. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Make a sequence about the honey production process. ● Listen to the guide and participate in the activities. ● Identify the beekeeper clothes. ● Prepare the oral exposition by groups distributing the information and design it in a proper way 	<p>Booklet register</p> <p>Teacher observation</p> <p>Display (Sequence)</p> <p>Show and tell: peer and teacher assessment</p> <p>Booklet self-assessment</p>
Discourse/Text targeted		Language targeted- Non-verbal L Targeted
<p>Organize a coherence sequence with photos in a display.</p>		<p>Eye contact, gaze, illustrators, emblems and the proper intonation</p>
Outline of leading activities		
<ul style="list-style-type: none"> ● Check Poppy’s Genially ● My smart goal ● Trip to “The museum of bees” in Palencia (photo) ● Display about the trip (Honey process) ● Show and tell 		

CLASSROOM MANAGEMENT				
Timing	Grouping	Pupils	Teacher	Resources
10 minutes	Big group	Watch Poppy's Genially in the screen and participate actively in the conversation.	Put Poppy's new post and comment it with the pupils, guide the conversation. Give the materials pupils need in the trip.	Digital screen.
2 hours	Big group Small group	Attend to the guide and participate in the proposed activities. Take photos of each step guide shows them to get honey, think it hardly before, they can only take ten photos.	Support children, make suggestions.	Disposable camera
20 minutes	Big group	Select the revealed photos, sequence it, and write a title for the display and a subtitle for each photo.	Give their photos and support pupils.	Photos Big cardboard
15 minutes	Big group	Leaders of each group explain each photo (sequenced) to their classmates. Listen with attention to other groups, and try to make suggestions or an appraisalment.	Support pupils.	Display

ASSESSMENT CRITERIA		
All children must be able to Natural Sciences	Most of the children will be able to Natural Sciences	Some of the children could Natural Sciences

<ul style="list-style-type: none"> ● Sequence photos of honey production process from his/her experience. ● Identify the beekeeper working tools. ● Be aware of the importance of bees to produce other ailments. <p>Literacy</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Reading: read the booklet instructions. ● Listening: hear the guide in the visit and understand the main words with illustrators' help. ● Writing: select the main ideas to accompany the photos and write them. Register in the booklet the tasks done. ● Interaction: make suggestions, questions and appraisements to the rest of their peers. ● Speaking: Explain their rout during the visit and each step of the process. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Sequence and explain some aspects of the honey production process. ● Identify and explain the use of the beekeeper working tools. ● Be aware of the importance of bees to him/her life. <p>Literacy</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Reading: comprehend the booklet instructions. ● Listening: listen the guide and establish the main ideas ● Writing: select the main words related with the photos and write them down using key words ● Interaction: ask some questions to the teacher ● Speaking: sum up the visit taking into account the general experience without any personal opinion 	<ul style="list-style-type: none"> ● Sequence and describe the honey production process. ● Identify and explain the importance of the beekeeper tools. ● Be aware of the importance of bees for the environment. <p>Literacy</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Reading: relate the booklet instruction with her/his experience. ● Listening: listen the guide and synthesise the main ideas of the guide's discourse ● Writing: identify the main ideas and write them using other words ● Interaction: propose some questions to the guide and be able to follow the conversation ● Speaking: synthetize the visit and add their personal experience
--	---	--

LESSON 7- SAY YES TO BEES		
Learning objectives	Learning outcomes	Evidence for Assessment
<ul style="list-style-type: none"> ● Be aware of the importance of bees for us and for the environment. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Identify the causes of bees vanishing. ● Identify the consequences of bees vanishing. 	<p>Teachers notes from observation.</p> <p>Booklet diagram</p> <p>Booklet self-assessment.</p>

Discourse/Text targeted	Language targeted- Non-verbal L Targeted
Select meaningfully words to express the causes and consequences and organize it in the diagram display	Eye contact, gaze, illustrators, emblems and the proper intonation
Outline of leading activities	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Check Poppy's Genially and watch the video: Why are the bees dying? 2. "Ishikawa Diagram" and Booklet 3. Booklet conclusions 4. Booklet self-assessment 	

CLASSROOM MANAGEMENT				
Timing	Grouping	Pupils	Teacher	Resources
10 minutes	Big group	Watch the video posted by Poppy: Why are bees dying? And comment on it.	Put Poppy's Instagram and play the video and guide the conversation about the video.	Digital screen.
20 minutes	Big group and small group	<ol style="list-style-type: none"> 1. In a big group, set the main reasons because bees are disappearing. 2. Each group writes one consequence, and shares it with the rest of groups. At the end each group has one different written consequence on a post-it. Finally the writer sticks it on the diagram display. 3. Write causes and draw consequences in the booklet. 	Give the instructions, guide the conversation by questioning, control the times and support pupils.	Diagram display. Post-it Booklet.
15 minutes	Individualy	Answer the question "Are bees important?" with their conclusions on the booklet.	Support pupils.	Booklet.
15 minutes	Small group	Each member group shares their booklet answer with the rest of the group.	Support pupils.	Booklet.
10 minutes	Individualy	Complete the booklet self-assessment	Support pupils.	Booklet.

ASSESSMENT CRITERIA

All children must be able to

Identify some causes about bees vanishing.

Identify some consequences about bees vanishing.

Comprehend there is a relation between the causes and consequences about bees vanishing.

Be aware of the importance of bees.

Literacy

- Reading: read the booklet instructions and the display created.
- Listening: listen to the peers explanations
- Writing: Comprehend the organization of the causes and consequences of bees vanishing. Register in the booklet the tasks done.
- Interaction: make suggestions, questions and appraisements to the rest of their peers.
- Speaking: Explain their arguments.

Most of the children will be able to

Identify most of the causes about bees vanishing.

Identify most of the consequences about bees vanishing.

Comprehend the relationship between some causes and consequences about bees vanishing.

Be aware of the importance of bees in his/her daily life.

Literacy

- Reading: read the booklet instructions and the display created.
- Listening: listen to the peers explanations and use it to rebuild their own ones.
- Writing: Organize some the causes and consequences of bees vanishing. Register in the booklet the tasks done.
- Interaction: make suggestions, questions and appraisements to the rest of their peers.
- Speaking: Explain their arguments and convince to some of their peers.

Some of the children could

Identify all the causes about bees vanishing.

Identify all the consequences about bees vanishing.

Comprehend the relationship between all the causes and consequences about bees vanishing.

Be aware of the importance of bees for the environment.

Literacy

- Reading: read the booklet instructions and the display created.
- Listening: listen their peers explanations and select the best ones to rebuild their own ones.
- Writing: Organize the causes and consequences of bees vanishing. Register in the booklet the tasks done.
- Interaction: make suggestions, questions and appraisements to the rest of their peers to change their points of view.
- Speaking: Explain their arguments and convince the rest of the peers.

FINAL TASK- AWARENESS CAMPAIGN

Learning objectives	Learning outcomes	Evidence for Assessment
<ul style="list-style-type: none"> ● Select useful information and share it in a clear way. ● Know some main features about a video of awareness. ● Know some key aspects to develop the video. ● Work as a small team to achieve a final goal as a big group. ● Express an idea through the creation of a video. ● Raise awareness about bees' importance. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Select important information about bees. ● Share information about bees with his/her partners in a meaningful way. ● Recording experts: Investigate about levels and determine what they are going to use. ● Scriptwriters: Write the script. ● Clothing and makeup experts: Determine and create the costumes for the video. ● Set designers: Determine the slots and the decoration. ● Develop an awareness campaign about the importance of bees. ● Share their knowledge with other school classes, supported by the video. 	<p>Booklet</p> <p>Teacher observation/notes</p> <p>Final video</p>

Discourse/Text targeted	Language targeted- Non-verbal L Targeted
<p>Create a video with an organized, sequenced and coherence information to</p>	<p>Eye contact, gaze, illustrators, emblems and the proper intonation</p>

raise awareness.

Outline of leading activities

1. Check poppy's Genially: Public awareness campaign (video)
2. Smart goal in the booklet
3. Determine the main argument of the campaign and create experts groups.
4. Read, select and elaborate information to do the campaign (each group of experts one topic)
5. Share the ideas with other groups (Jigsaw strategy)
6. Choose the actors: casting (peer assessment)
7. Create the video for the awareness campaign.
8. Present the video in other classes of the school.
9. Self-assessment (?)

CLASSROOM MANAGEMENT				
Timing	Grouping	Pupils	Teacher	Resources
20min	Big group	<p>Watch the video and comment on it.</p> <p>Talk about their own awareness campaign.</p> <p>Establish the groups of experts needed.</p>	<p>Guide the comentarie and make questions.</p> <p>Guide the children to establish the experts needed.</p>	<p>Video “To all the unsung heroes... Thank you!”</p>
45min	Small group	<p>Each group selects one important idea about bees (consensus), picks information from other lessons and writes the main ideas.</p> <p>Share the information with the other groups (jigsaw strategy).</p>	<p>Support the information picked and children’s exchanges in the jigsaw strategy .</p>	
30min	Big group	<p>Brainstorming about the responsibilities of each experts group.</p> <p>Write in a poster the conclusions: What is the responsibility of each expert group.</p>	<p>Guide the brainstorming.</p>	<p>Posters with the responsibilities of each group of experts</p>
3h	Small group	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recording experts: Investigate about levels and determine what they are going to use. 2. Scriptwriters: Write the script. 3. Clothing and makeup experts: Determinate and create the costumes for the video. 4. Set designers: Determinate the slots and the decoration. 	<p>Give the identification cards to each group.</p> <p>Support groups.</p>	<p>Identification card for each student.</p>

15min	Small group	<p>Each group selects their representative to choose the actors for the video.</p> <p>All group representatives make a casting where they choose the actors from volunteer candidates.</p>	Support the process.	Template
1min	Big group	<p>Create the video:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Recording experts: record using the levels chosen. 2. Scriptwriters: Supervise the actors speaking. 3. Clothing and makeup experts: dress with the costumes and make up the actors. 4. Set designers: Prepare the slots with the decoration created. 	Support the process.	<p>Materials for the decoration.</p> <p>Script</p> <p>Costumes</p> <p>Phones to record</p>
10min	Big group	Present the video in other classes from the school.	Support the process.	Digital screen video

ASSESSMENT CRITERIA

All children must be able to

Be aware of the importance of bees.

Raise awareness about the importance of bees with his classmates.

Know where to get the information about bees.

Take his/her responsibility and work as a team.

Share information about bees with his/her partners.

Develop an awareness campaign about the importance of bees.

Take a role to present the awareness campaign to the school.

Literacy

- Reading: read information about the topic.
- Listening: listen to the peers explanations
- Writing: organize some of the information.
- Interaction: make suggestions, questions and appraisements to the rest of their peers.
- Speaking: Share the video to other peers.

Most of the children will be able to

Be aware of the importance of bees in his/her daily life.

Raise awareness about the importance of bees in the school.

Select important information about bees.

Take his/her responsibility and work as a team, helping his group mates.

Share information with the partners and solve doubts or questions.

Develop an awareness campaign about the importance of bees.

Debate and organize the roles to present the awareness campaign to the school.

Literacy

- Reading: read and select information about the topic.
- Listening: listen to the peers explanations
- Writing: Elaborate and organize some of the information.
- Interaction: make suggestions, questions and appraisements to the rest of their peers.
- Speaking: Share and present the video to peers.

Some of the children could

Be aware of the importance of bees for the environment.

Raise awareness about the importance of bees out of the school.

Select and organize the information about bees.

Take his/her responsibility and work as a team leading the group.

Explain information to the classmates.

Develop an awareness campaign about the importance of bees.

Leading the presentation of the awareness campaign to other classes from school.

Literacy

- Reading: read and select information about the topic.
- Listening: listen to the peers explanations
- Writing: Elaborate and organize the information.
- Interaction: make suggestions, questions and appraisements to the rest of their peers.
- Speaking: Share, present and explain the aim of the video to other peers.