



Universidad Internacional de La Rioja
Facultad de Educación

El estudio de animales en peligro de extinción y sus hábitats mediante el modelo AICLE

Trabajo fin de grado presentado por: Maria Elena Seinen
Titulación: Grado de Maestro en Educación Primaria
Modalidad de propuesta: Unidad Didáctica
Director/a: José María Díaz Lage

Barcelona
17 de mayo de 2018

RESUMEN

Este trabajo de fin de grado se centra en el diseño de una unidad didáctica enmarcada en el área curricular de conocimiento del medio natural con el objetivo de fomentar el aprendizaje integrado de contenidos y de lengua en el aula de quinto de Primaria.

Esta propuesta surge de la necesidad de ofrecer un material didáctico que permita un aprendizaje aplicado y significativo. Enseñar unos contenidos a través de una lengua extranjera da un sentido real al aprendizaje de esta lengua, puesto que se desarrolla en un ambiente natural y contextualizado.

La unidad didáctica se ha creado a través del modelo AICLE (Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas Extranjeras) utilizando como lengua vehicular el inglés. Se pretende que los estudiantes sean capaces de aprender a observar e identificar los diferentes hábitats de los seres vivos a través del estudio de especies en peligro de extinción.

Palabras clave: AICLE, lengua extranjera, ecosistemas, extinción, andamiaje.

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN	6
2	OBJETIVOS DEL TRABAJO	8
2.1	Objetivo general	8
2.2	Objetivos específicos	8
3	MARCO TEÓRICO	9
3.1	Aproximación al concepto AICLE	9
3.1.1	Definiciones de AICLE.....	9
3.1.2	Principios pedagógicos que sustentan el modelo AICLE.....	9
3.1.3	El marco conceptual de las 4 Cs.....	11
3.2	Planificar, crear y evaluar actividades AICLE.....	12
3.2.1	Taxonomía de Bloom	12
3.2.2	Planificar las clases AICLE	14
3.2.3	Creación de material AICLE	15
3.2.4	Evaluar la adecuación de las actividades AICLE	16
3.3	Evaluación en AICLE	17
3.3.1	Principales cuestiones para la evaluación en AICLE.....	17
3.3.2	Herramientas de evaluación	18
4	UNIDAD DIDÁCTICA	20
4.1	Presentación de la intervención didáctica.....	20
4.2	Contextualización.....	20
4.2.1	Situación socioeconómica y cultural.....	20
4.2.2	Contexto histórico del centro.....	20
4.2.3	Proyecto lingüístico del centro.....	21
4.3	Objetivos.....	21
4.4	Contribución a las competencias	21
4.5	Resultados del aprendizaje.....	22
4.6	Contenido, cognición, cultura y comunicación	23
4.7	Metodología.....	26
4.8	Medios y recursos materiales y/o tecnológicos.....	27

4.9	Secuencia de actividades y temporalización	27
4.10	Atención a la diversidad	31
4.11	Sistema de evaluación	32
5	CONCLUSIONES	33
6	CONSIDERACIONES FINALES	35
7	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	36
7.1	Bibliografía	36
7.2	Webgrafía	38
8	ANEXOS.....	39
	Anexo 1. Enlace al PowerPoint y el vídeo de la primera sesión	40
	Anexo 2. Andamiaje para las actividades grupales del PowerPoint	41
	Anexo 3. “CASE BOX” del oso polar	42
	Anexo 4. “CASE BOX” del rinoceronte negro	52
	Anexo 5. “CASE BOX” de la tortuga carey	62
	Anexo 6. “CASE BOX” del elefante indio	72
	Anexo 7. “CASE BOX” de orangután de Borneo	82
	Anexo 8. Dossier de ecosistemas y biomas	92
	Anexo 9. Andamiaje para la presentación oral	100
	Anexo 10. Rúbrica de coevaluación del resto de grupos	103
	Anexo 11. Rúbrica de autoevaluación.....	104
	Anexo 12. Rúbrica de evaluación del profesorado	105

Índice de tablas

Tabla 1. La taxonomía de Bloom (Bloom, et al., 1956)	12
Tabla 2. Estructura de la dimensión del conocimiento (Anderson et al., 2001)	13

Índice de figuras

Figura 1. El marco conceptual de las 4 Cs (Coyle et al., 2010)	11
Figura 2. El triángulo del aprendizaje (Coyle et al., 2010)	14
Figura 3. La jerarquía de los tipos de actividades (Coyle et al., 2010)	16
Figura 4. La matriz AICLE adaptada de Cummins (1984) (Coyle et al., 2010)	16

1 INTRODUCCIÓN

El presente trabajo surge de la necesidad de demostrar la aplicabilidad de los conocimientos adquiridos a lo largo del grado de Magisterio de Educación Primaria. Para lograr este objetivo, se diseñará una propuesta de intervención de carácter didáctico en la que se pretende evidenciar la evolución de las competencias adquiridas dentro del campo de la educación.

La propuesta que se plantea es una unidad didáctica centrada en el área de conocimiento del medio natural que se enseñará mediante el modelo AICLE (Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas Extranjeras). La lengua a través de la cual se enseñarán los contenidos de esta asignatura es el inglés. La exposición a un idioma desconocido suele dificultar la comunicación y el entendimiento del alumnado. Llegar a dominar este idioma requiere tiempo y dedicación. Para que la enseñanza de este idioma no sea monótona y provoque una falta de motivación, es importante ofrecer una enseñanza interactiva, significativa y contextualizada que permita cambiar la actitud y predisposición de los estudiantes a interesarse por ella. El modelo AICLE es una excelente forma de involucrar activamente al alumnado en su proceso de aprendizaje de este idioma, puesto que ofrece una situación natural para el desarrollo del lenguaje. De esta manera, los conceptos que se aprenden cobran un mayor sentido que en situaciones de aprendizaje formales.

Vivimos en un mundo en el que las fuerzas del cambio global, el desarrollo constante de las nuevas tecnologías y la adaptabilidad de los ciudadanos a la sociedad del conocimiento imponen diversos retos a la educación. Actualmente vivimos en una sociedad en la que las condiciones sobras las cuales actúan las personas cambian más rápido de lo que tardan en convertirse en hábitos (Bauman, 2008). En estos tiempos caracterizados por esta sensación de desorientación e incerteza, la práctica educativa debe adaptarse y dar respuesta a estas necesidades. Se hace evidente que en este contexto de inmediatez ya no sirve aprender ahora para usar más adelante, sino que se tiende más hacia una perspectiva de aprender mientras se aplica y aplicar mientras se aprende. De nuevo, el modelo AICLE se presenta como una herramienta eficaz que permite precisamente este aprendizaje aplicado, puesto que se enmarca en un contexto determinado que da sentido a la enseñanza de la segunda lengua o la lengua extranjera. En definitiva, esta metodología rompe con esquemas de enseñanza más tradicionales y propone una visión contemporánea del aprendizaje integrado de contenidos y lenguaje que da respuesta a los retos de la educación en la actualidad.

La propuesta de intervención se ha diseñado para ser aplicada en el aula de quinto de Primaria en una escuela situada en Vilanova i la Geltrú (capital de la comarca del Garraf, provincia de Barcelona). Este centro ha incorporado varios profesionales de la educación con un perfil lingüístico en lengua extranjera (AICLE) en los últimos cursos. Con la creación de esta unidad didáctica se pretende trabajar una serie de contenidos del área de conocimiento del medio natural a través de la lengua inglesa. El modelo AICLE se basa en la integración de la lengua extranjera, en este caso el inglés,

Seinen, Maria Elena

dentro de una asignatura común para desarrollar diferentes destrezas de este idioma (comprensión oral, expresión oral, comprensión escrita y expresión escrita) en relación a los contenidos de la asignatura. De esta manera se evita abordar el aprendizaje de la lengua inglesa como una asignatura independiente en la que se trabajan unos contenidos lingüísticos (vocabulario, gramática, expresión y comprensión escrita y oral) que con frecuencia están descontextualizados y no cobran sentido para los estudiantes.

2 OBJETIVOS DEL TRABAJO

2.1 Objetivo general

Diseñar una unidad didáctica para fomentar el aprendizaje integrado de contenidos del área de conocimiento del medio natural y de lengua inglesa.

2.2 Objetivos específicos

- Seleccionar, analizar y explicar los elementos conceptuales y teorías existentes en relación al aprendizaje integrado de contenidos y lenguas extranjeras.
- Contextualizar la unidad didáctica propuesta describiendo el centro en el que tendrá lugar su implementación.
- Plantear actividades que fomenten la concienciación de la importancia de cuidar el medio ambiente para proteger las especies en peligro de extinción.
- Realizar una síntesis y valoración de la adquisición de los objetivos propuestos.

3 MARCO TEÓRICO

***“AICLE proporciona un enfoque práctico y sensible tanto para el aprendizaje de contenidos como la enseñanza de idiomas a la vez que fomenta y mejora la conciencia intercultural”.* (Darn, 2006)**

3.1 Aproximación al concepto AICLE

La educación a través de una lengua que no es la lengua materna del estudiante es una práctica que ha existido desde la Antigua Roma. Hace más de dos mil años, cuando el Imperio Romano conquistó el territorio griego, ciudadanos de diferentes orígenes lingüísticos convivieron y fueron educados en una segunda lengua para asegurar una integración sociocultural plena y suficientes oportunidades profesionales (Coyle et al., 2010). Por tanto, no se trata de una práctica educativa nueva de nuestro siglo. Aun así, existen una serie de demandas actuales que exigen una educación que se centre en el aprendizaje de una materia a través de una lengua extranjera. El impacto de la globalización ha enfatizado la importancia de mejorar la competencia lingüística y comunicativa de los estudiantes. El modelo AICLE ofrece una visión innovadora que da respuesta a las demandas y expectativas de las exigencias del mundo contemporáneo.

3.1.1 Definiciones de AICLE

El término AICLE (Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas Extranjeras); en inglés CLIL (Content and Language Integrated Learning), se empezó a utilizar a lo largo de la década de 1990 para referirse a un enfoque educativo en el que se usa una lengua extranjera como “herramienta para el aprendizaje de una asignatura no-lingüística” (Marsh, 2002, p.58 (traducción propia)). Esta forma de enseñar se adapta a cualquier lengua y se puede aplicar a todas las edades y grados escolares, no solamente en la franja de la educación obligatoria, sino también en la guardería y en los estudios superiores (Marsh, 2002). “AICLE defiende una perspectiva de asimilación del contenido académico de una materia no lingüística a través de una lengua extranjera, la cual de forma simultánea promueve la adquisición de conocimiento sobre los contenidos y el uso del lenguaje que se quiere enseñar” (Gerdes y Pavón, 2008, p.16 (traducción propia)). Darn (2006) añade: “El conocimiento del idioma se convierte en el medio para aprender contenido, el lenguaje está integrado en el currículo y el aprendizaje es más significativo gracias al estudio de un lenguaje contextualizado” (p.2 (traducción propia)).

3.1.2 Principios pedagógicos que sustentan el modelo AICLE

AICLE encuentra sus bases teóricas en diferentes principios pedagógicos constructivistas y de adquisición de una segunda lengua. Para empezar, es importante tener en cuenta la teoría constructivista del psicólogo ruso Lev Vygotsky en relación a la zona de desarrollo próximo (ZDP). Este concepto se refiere a la distancia entre lo que un estudiante es capaz de aprender de forma

Seinen, María Elena

autónoma y lo que puede aprender con la ayuda de otra persona (Clapper, 2015, p.150 (traducción propia)). El proceso de enseñanza y aprendizaje debe estar situado en un punto estratégico dentro de la zona de desarrollo próximo del alumnado, lo cual permite la construcción de nuevo conocimiento significativo sobre el antiguo. Gebhard (2008) afirma: “Los estudiantes no desarrollan habilidades y competencias realizando únicamente tareas que pueden hacer por su cuenta, sino que es necesario que progresen hacia un nuevo estadio de desarrollo cognitivo a través de la imitación de otros estudiantes más avanzados en materia cognitiva” (p.948 (traducción propia)). Por lo tanto, el aprendizaje dentro de la zona de desarrollo próximo se genera cuando un estudiante interacciona en cooperación con otros (Clapper, 2015).

Partiendo del concepto de zona de desarrollo próximo de Vygotsky, surge la metáfora del andamiaje propuesta por el psicólogo Jerome Bruner que hace referencia a la manera en la que se ajustan las intervenciones educativas con el objetivo de ayudar al alumno a adquirir y construir su conocimiento. Guilar (2009) afirma: “Cuando un adulto interactúa con un niño o niña con la intención de enseñarle algo tiene a adecuar el grado de ayuda al nivel de competencia que percibe de él o ella” (p.239 (traducción propia)). En el marco de AICLE, se trataría de hacer el lenguaje más asequible y cercano para los estudiantes para lograr un equilibrio entre el aprendizaje de los contenidos a impartir y las exigencias de la segunda lengua o lengua extranjera a través de la cual se enseña.

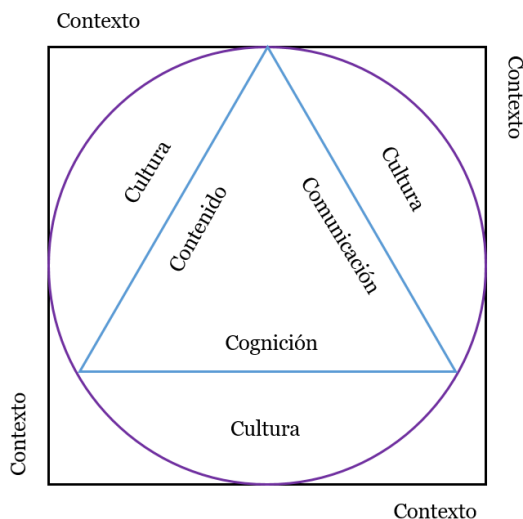
Los estudiantes que están inmersos en un contexto en el que una segunda lengua o una lengua extranjera es la principal vía de comunicación suelen aprender esa lengua con mayor rapidez y fluidez que aquellos que estudian esta misma lengua en un contexto formal (Callegari, 2007). Según el lingüista Stephen Krashen de la Universidad de California, “la adquisición de una segunda lengua solamente ocurrirá si el aprendiz se encuentra expuesto a muestras de la lengua meta (entradas) que están un poco más allá de su nivel actual de competencia lingüística” (Contreras Salas, 2012, p.124). No obstante, también defiende que el mejor método para asegurar el correcto desarrollo de la competencia lingüística de una segunda lengua es creando situaciones educativas de bajo estrés y ansiedad. Callegari (2007) asegura: “La desmotivación del aprendiz, la alta ansiedad y la baja autoconfianza son elementos que pueden dificultar la adquisición de una segunda lengua” (p. 16).

Por último, cabe mencionar el enfoque ecológico que propone el profesor holandés Leo van Lier en el que también se sustenta el modelo AICLE. Cuando un estudiante se encuentra inmerso en un contexto lingüístico repleto de significados, es esencial que haya suficientes oportunidades de comunicación e interacción para garantizar un correcto desarrollo del lenguaje (van Lier, 2004). Según este profesor, “un marco de comunicación basado en el diálogo cooperativo fomenta en los estudiantes una identidad auténtica dentro de la lengua extranjera” (van Lier, 2004, p.83 (traducción propia)).

3.1.3 El marco conceptual de las 4 Cs

En el año 1999, la profesora Do Coyle de la Universidad de Aberdeen creó el marco conceptual de las 4 Cs que integra cuatro pilares para entender el modelo AICLE. Estos cuatro elementos son: el contenido, la comunicación, la cognición y la cultura (figura 1). Este marco conceptual proporciona una guía útil para la planificación general de una unidad didáctica (Coyle, 2005).

Figura 1. El marco conceptual de las 4 Cs (Coyle et al., 2010)



El contenido hace referencia al tema o la materia que se está enseñando y su relación con la adquisición y construcción de nuevos conocimientos y habilidades por parte de los alumnos. La comunicación implica el desarrollo de la competencia lingüística, puesto que el lenguaje es la principal vía de comunicación. En este sentido, es fundamental que los alumnos aprendan a usar el lenguaje y, simultáneamente, usen el lenguaje para aprender. La cognición se refiere a los procesos de aprendizaje y pensamiento. El modelo AICLE no se centra en la transmisión pasiva de conocimiento, sino que incita a los estudiantes a pensar, revisar y participar en el proceso de aprendizaje de forma activa. Es decir, para que esta propuesta sea efectiva, es imprescindible que se desafíe al alumnado con tareas estimulantes que le permitan construir su propio conocimiento y les incentive a desarrollar un pensamiento de orden superior. Por último, existe un componente fundamental que relaciona el proceso de aprendizaje con el contexto del alumno, a la vez que ayuda a desarrollar una mayor conciencia intercultural. Se trata de la cultura asociada al lenguaje. Coyle et al. (2010) afirman: “Si seguimos la idea de que la cultura determina la forma en la que interpretamos el mundo y que usamos el lenguaje para expresar esta interpretación, entonces AICLE abre una puerta intercultural, donde los estudiantes pueden tener experiencias que no podrían haber tenido en un entorno monolingüe” (p.39 (traducción propia)).

En definitiva, un modelo AICLE efectivo es aquel que consigue una adecuada simbiosis entre estos cuatro elementos a través de una correcta progresión del conocimiento y comprensión de los contenidos, una interacción en un contexto de comunicación, el desarrollo apropiado de habilidades del lenguaje y la adquisición de una mayor conciencia intercultural.

3.2 Planificar, crear y evaluar actividades AICLE

3.2.1 Taxonomía de Bloom

En relación con el componente de cognición del marco conceptual de las 4 Cs, se hace evidente que para lograr estimular las mentes de los alumnos y conseguir que desarrollen habilidades de pensamiento de un orden superior es necesario ofrecerles material didáctico desafiante y motivador.

Benjamin Bloom diseñó una taxonomía (Bloom, et al., 1956) con el fin de clasificar por niveles los procesos cognitivos de pensamiento. Una taxonomía es un sistema de clasificación que proporciona un marco conceptual para la discusión, el análisis o la recuperación de información. Para que esta sea útil debe ser simple y fácil de aplicar (Coyle et al., 2010). La taxonomía de Bloom (tabla 1) responde a estas exigencias, dado que permite aplicar los diferentes tipos de pensamiento a los contenidos.

Tabla 1. La taxonomía de Bloom (Bloom, et al., 1956)

Habilidades de pensamiento de orden inferior
Conocimiento
Comprensión
Aplicación
Habilidades de pensamiento de orden superior
Análisis
Síntesis
Evaluación

Como se puede observar, la tabla está dividida en dos categorías: habilidades de pensamiento de orden inferior (lower-order thinking skills en inglés, LOTS) y de orden superior (higher-order thinking skills en inglés, HOTS). Esta estructura original de la taxonomía que propuso Bloom se trata de una jerarquía acumulativa, puesto que las categorías se ordenan por rango de complejidad y cada habilidad de pensamiento incluye los conocimientos de las categorías anteriores.

Sin embargo, se demostró que a la hora de aplicar esta taxonomía a una amplia variedad de actividades y tareas, ciertas demandas de categorías de orden inferior resultaron ser más complejas que algunas exigencias de las categorías de orden superior (Ormell, 1974 citado en Amer, 2006). En 2001, Anderson y Krathwohl publicaron la versión revisada de la taxonomía de Bloom incluyendo una segunda dimensión: la dimensión del conocimiento (tabla 2).

Tabla 2. Estructura de la dimensión del conocimiento (Anderson et al., 2001)

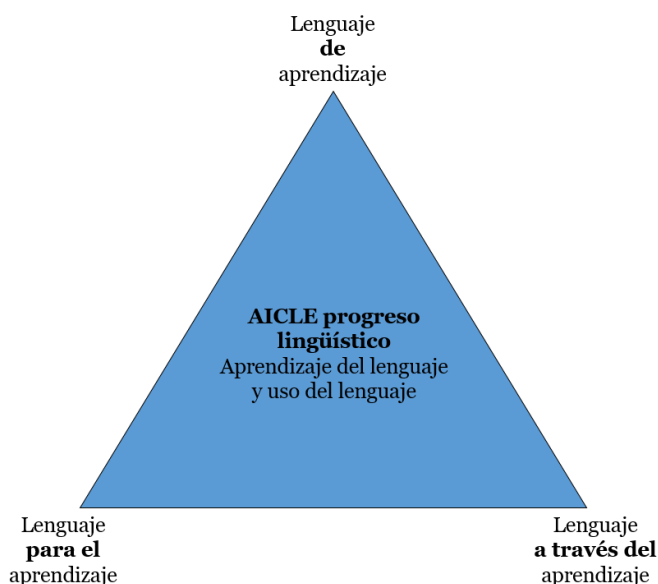
La dimensión cognitiva	
Habilidades de pensamiento de orden inferior	
Recordar	Producir una información adecuada usando la memoria (reconocer y memorizar).
Comprender	Dar sentido a experiencias y recursos (interpretar, ejemplificar, clasificar, resumir, inferir, comparar y explicar).
Aplicar	Usar un procedimiento (ejecutar e implementar).
Habilidades de pensamiento de orden superior	
Analizar	Descomponer un concepto en partes y explicar cómo se relacionan con el todo (diferenciar, organizar y atribuir).
Evaluar	Emitir juicios críticos (comprobar y criticar).
Crear	Juntar partes para construir algo nuevo o reconocer componentes de una nueva estructura (generar, planificar y producir).
La dimensión del conocimiento	
Conocimiento factual	Información básica (terminología y detalles y elementos específicos).
Conocimiento conceptual	Relaciones entre partes de una estructura más grande que las hacen parte de un todo (conocimiento de clasificaciones y categorías, conocimiento de principios y generalizaciones, conocimiento de teorías, modelos y estructuras).
Conocimiento procedimental	Cómo hacer algo (conocimiento de habilidades específicas de asignaturas, conocimiento de las técnicas y métodos de la asignatura, conocimiento de los criterios para determinar cuándo usar ciertos procedimientos).
Conocimiento metacognitivo	Conocimiento del pensamiento en general y del pensamiento individual en particular (conocimiento estratégico, conocimiento sobre tareas cognitivas y autoconocimiento).

En la versión revisada de la taxonomía, tres categorías dentro de la dimensión cognitiva fueron renombradas, el orden de dos de ellas fue intercambiado y los nombres se ajustaron a la redacción de los objetivos de la enseñanza (Amer, 2006). Además, las seis categorías cognitivas dejaron de formar una jerarquía acumulativa. Krathwohl (2002) dice: “El requisito de una jerarquía estricta ha dejado de ser relevante para permitir que las categorías se superpongan entre sí” (p.215 (traducción propia)). Por lo tanto, se sugiere que existe una interconexión entre los procesos de pensamiento cognitivo y la construcción de conocimiento. Al aplicar el modelo AICLE, es fundamental integrar objetivos y actividades que requieran la puesta en práctica de las diferentes habilidades de pensamiento en combinación con los distintos tipos de conocimiento (Krathwohl, 2002).

3.2.2 Planificar las clases AICLE

Coyle et al. (2010) afirman: “Teniendo en cuenta que en un contexto AICLE es imprescindible que los alumnos progresen de forma sistemática tanto en el aprendizaje de contenidos como en el aprendizaje del lenguaje y su debido uso, se hace evidente que el uso del lenguaje para aprender es tan importante como aprender a usar el lenguaje” (p.35 (traducción propia)). Sin embargo, a menudo existe una gran distancia entre el desarrollo cognitivo de los estudiantes y su competencia lingüística en la lengua extranjera. Por esta razón es necesario que el profesorado ofrezca un apoyo al lenguaje para que todos los estudiantes tengan acceso a su uso dentro del contexto de aprendizaje. Para ello, es imprescindible planificar las clases con detenimiento y analizar qué tipo de lenguaje utilizarán los alumnos. Como indican Coyle et al. (2010) “el profesorado necesita hacer explícita la interrelación entre los objetivos del contenido y del lenguaje” (p.36 (traducción propia)). Una representación gráfica de estas conexiones puede ayudar a integrar contenidos de un alto nivel cognitivo con el uso y aprendizaje de lenguaje (figura 2).

Figura 2. El triángulo del aprendizaje (Coyle et al., 2010)



El lenguaje de aprendizaje es un análisis del lenguaje necesario para asegurar que los estudiantes tengan acceso a los conceptos básicos relacionados con el tema de estudio. El lenguaje para el aprendizaje se centra en el tipo de lenguaje necesario para el desarrollo de estrategias que permitan a los estudiantes debatir, trabajar en equipo, hacer preguntas, pensar e indagar en un contexto AICLE. Es decir, “el lenguaje necesario para desenvolverse en un entorno en el que la lengua vehicular es extranjera” (Coyle et al., 2010, p.37 (traducción propia)). Por último, el lenguaje a través del aprendizaje hace referencia a nuevo lenguaje que emerge a partir de la implicación activa de los alumnos a la hora de pensar y preguntar. En palabras de Coyle et al. (2010): “En términos prácticos, el lenguaje a través del aprendizaje es aquel lenguaje espontáneo que necesita ser capturado durante el proceso de aprendizaje para ser reciclado y desarrollado más adelante” (p.38 (traducción propia)).

3.2.3 Creación de material AICLE

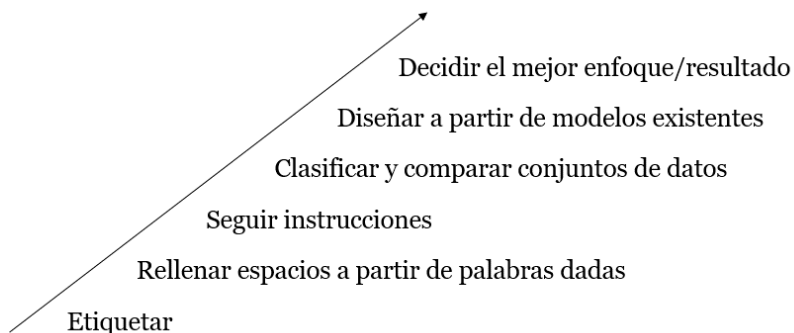
Los materiales creados específicamente siguiendo el modelo AICLE enriquecen los entornos de aprendizaje de tal manera que facilitan simultáneamente la adquisición de contenido y de lenguaje (Mehisto, 2012). Para asegurar que estos materiales ayuden a los estudiantes a sentirse seguros a la hora de utilizar el lenguaje para aprender nuevos contenidos, el profesor Peeter Mehisto propone una serie de criterios para desarrollar material AICLE de calidad (Mehisto, 2012):

1. Dar a conocer los objetivos y el proceso de aprendizaje a los estudiantes.
2. Fomentar el desarrollo de las habilidades de aprendizaje y la autonomía del estudiante.
3. Incluir ejercicios de autoevaluación, coevaluación y otros tipos de evaluación continua.
4. Ayudar a crear un ambiente de aprendizaje seguro.
5. Fomentar el aprendizaje cooperativo.
6. Buscar formas de incorporar un lenguaje auténtico y el uso auténtico del lenguaje.
7. Fomentar el pensamiento crítico.
8. Desarrollar la fluidez cognitiva a través del andamiaje del lenguaje para ayudar al alumno a llegar mucho más allá de lo que podría hacer por sí mismo.
9. Ayudar a hacer que el aprendizaje sea significativo.

Para asegurar el éxito en cualquier contexto AICLE, uno de los criterios de calidad mencionados anteriormente cobra especial relevancia. Se trata del andamiaje como herramienta imprescindible para hacer el lenguaje más asequible para los estudiantes. Gibbons (2015) afirma: “El andamiaje conduce a los estudiantes a alcanzar aquello que no serían capaces de lograr por sí solos, a participar en situaciones nuevas y a aprender nuevas maneras de usar un lenguaje” (p. 14 (traducción propia)). Por lo tanto, se trata de una ayuda específica y temporal usada por el maestro con el objetivo de enseñar al alumno cómo realizar una cierta actividad para que éste sea capaz de hacerlo de manera autónoma en un futuro (Gibbons, 2015).

Aparte de estos criterios de calidad, existe otro factor que determina a menudo el éxito de las unidades AICLE. Se trata de la progresión de actividades para alcanzar gradualmente niveles más altos de procesamiento cognitivo (Coyle et al., 2010). A partir de unos ejemplos de tipos de actividades, se puede ilustrar cómo las demandas cognitivas de las tareas evolucionan de niveles inferiores a niveles más altos (figura 3).

Figura 3. La jerarquía de los tipos de actividades (Coyle et al., 2010)



Teniendo en cuenta los niveles de lenguaje requeridos, se debe tener en cuenta la existencia de una jerarquía interna del propio lenguaje. El primer nivel se refiere al reconocimiento y uso de palabras con el objetivo de entender un nuevo concepto. El segundo nivel se basa en el reconocimiento y la producción de frases prestando atención a la precisión lingüística. En el último nivel se requiere un conocimiento general de un tema concreto para poder entender un texto (Coyle, et al., 2010).

3.2.4 Evaluar la adecuación de las actividades AICLE

Al aplicar el modelo AICLE en el aula, es probable que la competencia lingüística de los alumnos no esté al mismo nivel que su desarrollo cognitivo en relación a la materia. Coyle (2005) afirma: “El mayor desafío para los profesores de AICLE es desarrollar materiales y actividades que sean accesibles desde un punto de vista lingüístico a la vez que cognitivamente exigentes” (p.9 (traducción propia)). Las tareas cognitivamente poco exigentes no fomentan el aprendizaje. En cambio, cuando se involucra activamente al estudiante en una tarea intelectualmente exigente, se crea un ambiente de aprendizaje óptimo para la adquisición de lenguaje (Smith y Paterson, 1998). Una herramienta útil para evaluar la adecuación de las demandas lingüísticas y cognitivas de una actividad AICLE es la matriz AICLE, adaptada de la matriz de Cummins (figura 4).

Figura 4. La matriz AICLE adaptada de Cummins (1984) (Coyle et al., 2010)

Demandas cognitivas	ALTAS	2	3
	BAJAS	1	4
		BAJAS	ALTAS
		Demandas lingüísticas	

Seinen, Maria Elena

Cummins divide el aprendizaje en cuatro cuadrantes. La escala vertical hace referencia al grado de dificultad cognitiva, mientras que la escala horizontal indica la demanda lingüística de la tarea. Cualquier actividad se puede situar en uno de los cuatro cuadrantes de la matriz. Como profesores debemos asegurarnos de ofrecer actividades que sigan un orden lógico en cuanto a las demandas cognitivas y lingüísticas, empezando por actividades poco exigentes (cuadrante 1) con las que los estudiantes se identifican fácilmente. Actividades situadas en el segundo cuadrante son muy útiles para evitar que el lenguaje se convierta en un obstáculo para el aprendizaje. Coyle et al. (2010) sugieren: “La progresión dirigida en el aprendizaje del idioma mientras se mantiene el desafío cognitivo, hará que el estudiante se mueva de forma sistemática al tercer cuadrante” (p.44).

3.3 Evaluación en AICLE

Los principios para una correcta evaluación en contextos AICLE no varían en relación a un entorno de aprendizaje ordinario. En educación, “la evaluación sirve como herramienta de apoyo para el aprendizaje y permite valorar el progreso hacia la consecución de los resultados del aprendizaje” (Marsh et al., 2012, p.9 (traducción propia)). No obstante, el proceso de evaluación en una clase AICLE difiere en algunos aspectos de la evaluación regular.

3.3.1 Principales cuestiones para la evaluación en AICLE

Debido al doble enfoque educativo en AICLE, la evaluación se debe centrar tanto a la consecución de los objetivos relacionados con el contenido como con el lenguaje, incluyendo aspectos como el conocimiento, competencias, habilidades, actitudes y comportamiento en relación a ambos temas (Massler, 2011). De forma detallada, Massler (2011) nombra cuatro aspectos a tener en cuenta a la hora de evaluar:

- El desarrollo de la competencia en la lengua extranjera.
- El desarrollo del aprendizaje de contenidos.
- El desarrollo de actitudes positivas hacia la lengua extranjera y el área de contenido.
- El desarrollo de conciencia intercultural.

Sin embargo, a menudo se crea un dilema alrededor del peso que cobra la evaluación del lenguaje frente a los contenidos. La respuesta se debe buscar en la programación de las actividades y los objetivos de aprendizaje que se hayan marcado previamente. Según Coyle et al. (2010), “el contenido debería ser siempre el elemento dominante en términos de objetivos, aunque el aprendizaje del lenguaje se debería asegurar junto con el desarrollo de los contenidos” (p.115 (traducción propia)). Por otro lado, Massler (2011) opina: “El énfasis en el aprendizaje del lenguaje o los contenidos puede variar de una clase a otra, pero a la hora de evaluar se debe tener en cuenta el peso que se le ha otorgado al idioma o el contenido y se debe utilizar herramientas de evaluación adecuadas” (p.123 (traducción propia)). En este sentido, Coyle et al. (2012) están de acuerdo y añaden: “las

Seinen, Maria Elena

herramientas de evaluación deben proporcionar resultados fiables para evitar que un elemento (contenido o lenguaje) impida la evaluación del otro” (p.115 (traducción propia)). Un último apunte en este sentido es el idioma a través del cual evaluamos a nuestros alumnos. Massler (2011) afirma: “Para garantizar una evaluación justa y transparente, es crucial que el contenido sea evaluado a través de la lengua en la que se ha enseñado, es decir, la lengua extranjera” (p.123 (traducción propia)).

Un aspecto esencial para asegurar una evaluación efectiva es compartir los principales objetivos de aprendizaje con los estudiantes antes de iniciar cualquier intervención educativa en AICLE. De esta manera, los alumnos se familiarizan con los aspectos que aprenderán y cómo serán evaluados (Coyle et al., 2010). Para que los estudiantes sean capaces de alcanzar un objetivo de aprendizaje, previamente deben conocer y entender este objetivo (Black et al., 2004).

Finalmente, cabe mencionar la influencia que cobra el contexto en relación a la práctica de evaluar. Messler (2011) dice: “Las prácticas de evaluación en AICLE, así como los medios y los métodos, deben reflejar y ser adecuados para un contexto educativo determinado en el que son aplicados, ya que no todas las prácticas son válidas para cualquier contexto” (p.116 (traducción propia)). Algunos aspectos que influyen la variabilidad en las prácticas de evaluación son la edad en la que los estudiantes empiezan a aprender una lengua extranjera, la etapa de desarrollo cognitivo de los alumnos y las posibles dificultades de aprendizaje (Massler, 2011).

3.3.2 Herramientas de evaluación

Es importante observar el desarrollo de cada alumno a través de una evaluación continua para poder proporcionar una adecuada retroalimentación con la finalidad de fomentar el aprendizaje (Massler, 2011). Massler (2011) añade: “Los estudiantes necesitan recibir retroalimentación en relación a las estrategias de aprendizaje que utilizan y una orientación general en cuanto a su proceso de aprendizaje” (p.128 (traducción propia)). Esto se puede lograr mediante el seguimiento de las tareas que realizan, pero también a través de la observación sistemática de los alumnos. Una herramienta muy útil para lograr una evaluación efectiva es el uso de dossiers, es decir, una colección del trabajo de un alumno o una alumna que demuestra sus habilidades lingüísticas, su esfuerzo, y el desarrollo del lenguaje sobre un periodo de tiempo más prolongado (Messler, 2011). Estos dossiers suelen contener ejemplos de ejercicios escritos, grabaciones de audio o vídeo, dibujos, comentarios del profesor o la profesora, formularios de autoevaluación y reseñas de libros leídos (Ioannou-Georgiou y Pavlou, 2003 citado en Massler, 2011).

Los estudiantes siempre deben participar activamente en la evaluación continua, con el objetivo de conocer el propio progreso e identificar los puntos débiles y las fortalezas, así como las estrategias de mejora (CLIL for CHILDREN, 2006). Esto demuestra la importancia de la autoevaluación y sus

Seinen, Maria Elena

beneficios para el estudiante. Una herramienta eficaz para fomentar el desarrollo de habilidades de autoevaluación en los alumnos, es la creación de diarios de aprendizaje. Este instrumento incita al alumnado a reflexionar sobre su propio progreso y las dificultades que experimenta, y al mismo tiempo promueve el desarrollo de habilidades de pensamiento y autonomía (CLIL for CHILDREN, 2006). Para que la autoevaluación esté bien respaldada, es recomendable que se combine con ejercicios de coevaluación (Coyle et al., 2010). Esta actividad se puede llevar a cabo entre parejas a través de un debate, pero también se puede aplicar a escala mayor, incluyendo a toda la clase. Un claro ejemplo de este segundo caso es calificar las presentaciones orales de otros grupos siguiendo una serie de criterios preestablecidos. Una herramienta eficiente para llevar a cabo esta coevaluación es la rúbrica (Coyle et al., 2010).

4 UNIDAD DIDÁCTICA

4.1 Presentación de la intervención didáctica

Esta unidad didáctica está diseñada para ser llevada a cabo en el aula de quinto de Primaria. El enfoque de esta propuesta educativa está en el estudio de los distintos ecosistemas y biomas del planeta a través de la lengua inglesa mediante el modelo AICLE. Estos contenidos se trabajan a través de la presentación de cinco especies en peligro de extinción. Cada animal habita en un bioma del planeta diferente, lo que permite relacionar los casos con el estudio de las características y componentes de los ecosistemas y biomas, respetando así el currículo básico de la Educación Primaria (Real Decreto 126/2014). Todos los contenidos de la unidad didáctica se sitúan en el tercer bloque “Los seres vivos” del Real Decreto.

La finalidad de la unidad didáctica es que cada grupo de trabajo cree un póster sobre uno de los cinco animales en peligro de extinción y prepare una presentación oral como actividad concluyente. La creación del póster se realiza de manera escalonada. Se presenta la información en tres partes, con abundantes ejemplos y actividades de comprensión para ayudar al alumnado a familiarizarse con el vocabulario y las estructuras lingüísticas en inglés y poderlas aplicar correctamente.

4.2 Contextualización

4.2.1 Situación socioeconómica y cultural

El centro educativo se sitúa en Vilanova i la Geltrú, una ciudad costanera de la comarca del Garraf (provincia de Barcelona), concretamente en el barrio de La Collada. Esta zona ha sufrido grandes transformaciones desde la creación de la escuela. En los años 90 era un barrio sin urbanizar en el que vivía poca gente en primera residencia y con un nivel socioeconómico medio-bajo. Actualmente hay muchas viviendas con un estatus socioeconómico más alto.

4.2.2 Contexto histórico del centro

La escuela surgió como un centro piloto de integración por iniciativa del Departamento de Enseñanza y del Ayuntamiento de la ciudad en el año 1985. Desde su creación ha sufrido diversos cambios administrativos. Durante los primeros diez años se consideraba un CERO¹. Luego se convirtió en un CERE² y hace aproximadamente veinte años pasó a ser un CEIP³. Actualmente sigue siendo un Centro de Educación Infantil y Primaria de una línea que cuenta, además, con varias Unidades de Apoyo a la Educación Especial (USEE).

¹ CERO: Centro Experimental de Régimen Ordinario.

² CERE: Centro Experimental de Régimen Especial.

³ CEIP: Centro de Educación Infantil y Primaria

4.2.3 Proyecto lingüístico del centro

El principal objetivo que se plantea el centro en el ámbito lingüístico es que los alumnos y las alumnas utilicen correctamente la lengua catalana y la castellana al finalizar la etapa de Educación Primaria. Desde la creación del centro, se han implementado diversos programas de innovación educativa para mejorar la calidad de la enseñanza. En el año 2007, se apostó por un plan experimental de lenguas extranjeras con el objetivo de desarrollar en el alumnado una competencia comunicativa elemental que le permita hacer un uso efectivo de la lengua extranjera en situaciones cotidianas orales y escritas. Se inicia el aprendizaje de esta lengua en la etapa de Educación Infantil para crear unas bases sólidas de componentes auditivos y fonéticos. Durante los primeros años de Educación Primaria se da, sobre todo, importancia a la comprensión oral. Más adelante, el plan se centra también en la expresión oral y escrita y la comprensión escrita. Para fomentar un aprendizaje significativo de la lengua extranjera, el centro solicitó para el curso 2015/2016 al Departamento de Enseñanza poder incorporar un profesional de la educación con un perfil lingüístico en lengua extranjera (AICLE). Esta figura se incorporó ese mismo curso. Se empezaron a impartir diferentes materias (educación física, matemáticas y música) con esta metodología en los diferentes ciclos de Educación Primaria. Este curso el centro quiere aplicar esta metodología también al área de conocimiento del medio natural en ciclo superior.

4.3 Objetivos

- Analizar y describir las características principales de algunas especies en peligro de extinción.
- Observar e identificar las principales características y componentes de un ecosistema.
- Identificar, analizar y describir las categorías principales de biomas.
- Reconocer los diferentes estados de conservación de las especies.
- Identificar y explicar algunas de las amenazas y causas de la extinción de especies.
- Crear un póster grupal y presentar su contenido de forma oral al resto de compañeros/as.
- Trabajar en equipo y respetar las intervenciones del resto de compañeros/as.

4.4 Contribución a las competencias

Vivimos en un mundo globalizado e internacional que presenta muchos retos educativos y sociales. Para que los estudiantes sepan desarrollarse en esta sociedad del conocimiento, es fundamental dotarles de competencias que les ayuden a adaptarse a este mundo en constante cambio. El marco de referencia actual establece siete competencias clave que contribuirán al desarrollo exitoso en la sociedad actual (Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa). A lo largo de la unidad didáctica los estudiantes irán adquiriendo diversas competencias en relación a los contenidos de la unidad. A continuación se especifican las competencias que se desarrollarán y los conocimientos, capacidades y actitudes vinculados al tema de la unidad didáctica.

Comunicación lingüística
Los estudiantes aprenderán a expresarse de forma oral y escrita en diferentes situaciones y a reconocer el diálogo como la herramienta principal para el trabajo y la buena convivencia. Al final de la unidad didáctica deberán exponer sus conocimientos a través de una presentación oral.
Competencia digital
Esta competencia implica el uso creativo y crítico de las TIC. Los estudiantes utilizarán diferentes recursos tecnológicos (tabletas, diccionarios en línea y vídeos) para el desarrollo de las actividades. Deberán seleccionar, analizar y aplicar la información en línea con una actitud crítica.
Aprender a aprender
Esta competencia es imprescindible para el aprendizaje a lo largo de la vida. A través de la unidad didáctica, los estudiantes irán adquiriendo habilidades de autorregulación para desarrollar un aprendizaje cada vez más autónomo. Con apoyo al lenguaje (andamiaje), se intentará despertar la curiosidad por aprender y aumentar la confianza en sí mismo al lograr resultados satisfactorios.
Competencias sociales y cívicas
Estas competencias se relacionan con el bienestar personal y colectivo, la ciudadanía y los derechos humanos, la capacidad de comunicarse de manera respetuosa y constructiva, la habilidad de interactuar públicamente, y las actitudes y valores cívicos. Los estudiantes aprenderán a trabajar de manera constructiva en las actividades colectivas que se plantean a lo largo de la unidad.
Sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor
Esta competencia hace referencia a la capacidad de transformar las ideas en actos. Para ello es necesario ser consciente de la situación a resolver y tener criterio a la hora de planificar y gestionar los conocimientos, las destrezas y actitudes para alcanzar el objetivo previsto. La unidad didáctica contribuye al desarrollo de la capacidad de análisis, planificación y creación. Será necesario que los estudiantes actúen de forma creativa e imaginativa y muestren iniciativa para ser capaces de afrontar algunos de los retos relacionados con el caso a estudiar.

4.5 Resultados del aprendizaje

Los estudiantes sabrán
<ul style="list-style-type: none"> -Qué es un ecosistema. -Cuáles son las características y los componentes de un ecosistema. -Cuáles son los niveles ecológicos de organización existentes. -Qué es un bioma. -Cuáles son las características de los principales biomas. -Cuáles son los diferentes estados de conservación de especies. -Cuáles son las principales amenazas y causas de la extinción de especies.

Los estudiantes serán capaces de
<ul style="list-style-type: none"> -Reconocer organismos vivos y componentes físicos de un ecosistema. -Identificar biomas. -Describir las principales características de los biomas. -Identificar los animales que viven en un bioma específico. -Identificar y categorizar especies según su estado de conservación. -Explicar las principales amenazas y causas de la extinción de especies. -Analizar y describir imágenes. -Identificar información relevante en páginas web, artículos y vídeos. -Crear un póster colectivo y presentar su contenido de forma oral. -Trabajar en equipo y respetar las intervenciones del resto de compañeros/as.

Los estudiantes serán conscientes de
<ul style="list-style-type: none"> -La amplia variedad de biomas en el planeta. -La interrelación entre diferentes niveles ecológicos de organización. -La gran cantidad de especies en peligro de extinción. -El peso del factor humano en relación a la extinción de especies. -La importancia de cuidar el medio ambiente para proteger las especies en peligro de extinción. -La opinión del resto de compañeros/as. -La importancia del trabajo cooperativo para lograr un mejor resultado.

4.6 Contenido, cognición, cultura y comunicación

CONTENIDO
<ul style="list-style-type: none"> -Descripción de algunos seres vivos. -Características y componentes de un ecosistema. -Niveles ecológicos de organización. -Categorías principales de biomas. -Estados de conservación de las especies. -Amenazas y causas de la extinción de especies.

COGNICIÓN	
-Comprender información.	-Desarrollar ideas.
-Identificar información.	-Organizar información.
-Analizar información.	-Crear un póster colectivo.
-Aplicar información y conocimiento.	-Sugerir mejoras.
-Formular frases.	-Describir imágenes.
-Expresar razones.	-Realizar comparaciones.

-Clasificar información.	-Evaluar el propio trabajo.
-Sacar conclusiones.	-Evaluar presentaciones orales del resto de
-Generar ideas.	compañeros/as.

CULTURA

- Implicación a la hora de realizar actividades en pareja y grupales.
- Implicación a la hora de crear el póster colectivo.
- Conciencia de la importancia de cuidar el medio ambiente para proteger especies en peligro de extinción.
- Apreciación y respeto hacia los diferentes hábitats del mundo.
- Respetar las intervenciones del resto de compañeros/as.

COMUNICACIÓN

Lenguaje **de** aprendizaje

Vocabulario clave

Endangered animals, conservation status, extinct, extinct in the wild, critically endangered, vulnerable, population, mammal, reptile, fish, herbivorous, carnivorous, omnivorous, habitat, ecosystem, living organisms, non-living components, plants, organisms, wind, bacteria, water, sunlight, soil, rocks, air, temperature, precipitation, earth, biosphere, biome, desert, grassland, tundra, aquatic, vegetation, forest, grass, tree, wood, bush, climate, frozen, dry, wet, weather, rainy, cloudy, windy, sunny, snowy, icy, northern white rhino, Javan rhino, amur leopard, Pyrenean ibex, African wild dog, giant panda, cod, seagull, seal, arctic fox, jellyfish, ice platform, pond, lake, scale, micro, meso, levels of ecological organization, population, community, lion, giraffe, shark, snake, salmon, squirrel, fox, polar bear, body, paws, toes, claws, ears, neck, tail, fur, hair, skin, swimmer, fat, melting ice, starve, starvation, surface, hind legs, stun, heat up, drag, break up, remaining ice, weight, muscle, black rhino, horn, feet, hoof/hooves, snout, lips, appendage, bone, keratin, trim, grow back, sale, permit, heal, ornament, hawksbill turtle, shell, scales, head, beak, flipper, sponge, coral reef, snorkeler, diver, artisan, jewelry, nesting, black market, purchase, decline, Indian elephant, trunk, tusks, nails, ivory, trade, cultural icon, ban, border, decrease, burn, Bornean orangutan, face, mouth, jaws, beard, arms, hand, fingers, fruit, shoot, decapitated, kill, float, oil plantation, palm oil, reproduce, protected land, mission, threat, hunting, poaching, captivity, prey, predator, global warming, climate change, habitat, habitat loss, female, male, conservancy, reason, action.

Estructuras principales

I think that/believe that/guess that the main threat to the Northern White Rhino is *hunting*, because...

I think that/believe that/guess that the Northern White Rhino is *extinct*, because...

They are *mammals*, because they lay eggs/nurse their babies.

<p><i>Polar bears</i> are <i>carnivorous</i>, because they feed on...</p> <p>It has got... / They have got...</p> <p>It is covered in... / They are covered in...</p> <p><i>Grassland</i> is a biome characterized by...</p> <p>Animals like/such as <i>lions</i> and <i>giraffes</i> live in <i>desert</i> biomes.</p> <p>Yes, I can / No, I can't.</p> <p>Yes, there are / No, there aren't.</p> <p>The weather is...</p> <p>I think that/believe that/guess that the biome where <i>polar bears</i> live in is <i>tundra</i>, because...</p> <p>I would live there, because... / I wouldn't live there, because...</p> <p>I like living there, because... / I don't like living there, because...</p> <p>There is a/an, some, a lot of... / There isn't any...</p> <p>There are some, a lot of... / There aren't any...</p> <p>Good morning/afternoon everyone. My name is...and my teammates are called...</p> <p>Hi everyone, I'm... and the rest of the members of my group are...</p> <p>Hi, I'm... and I'd like to introduce the rest of the team members: ...</p> <p>Today we would like to talk to you about...</p> <p>As you all know, today we are going to talk to you about...</p> <p>The animal we are going to talk about is...</p> <p>Currently/Nowadays/At present there are/we can find ... <i>polar bears</i> alive/on the planet.</p> <p>The conservation status of the <i>black rhino</i> is critically endangered, because...</p> <p>We would like to point out a special fact about our animal: ...</p> <p>As you can see on this picture, the <i>Indian elephant</i> is able to/can/likes to...</p> <p><i>Hawksbill turtles</i> live in <i>aquatic</i> biomes.</p> <p>Their habitat is characterized by...</p> <p>The main threat to <i>Bornean orangutans</i> is..., because...</p> <p>Another threat is the fact that..., because...</p> <p>In order to save the <i>polar bears</i>, we need to start/stop...</p> <p>If we want to help the <i>polar bears</i>, it is important to...</p> <p>That brings us to the end of the presentation.</p> <p>Thank you all for listening/your attention.</p> <p>Does anyone have a question?</p> <p>If you have any questions, we are ready to answer them now.</p>
<p>Lenguaje para el aprendizaje</p>
<p>Funciones</p> <ul style="list-style-type: none">-Formular frases-Hacer preguntas a un compañero/a.-Responder a preguntas.

<ul style="list-style-type: none">-Expresar razones.-Clasificar información.-Sacar conclusiones.-Generar y desarrollar ideas.-Crear un póster.-Dar una presentación oral.-Sugerir mejoras.-Describir imágenes.-Realizar comparaciones. <p>Apoyo al lenguaje (andamiaje)</p> <p>Tablas de sustitución, imágenes para explicar vocabulario “flashcards”, inicios de frases y diagramas de araña.</p>
Lenguaje a través del aprendizaje
<ul style="list-style-type: none">-Lenguaje a través de las actividades.-Cuestiones que surgen al hacer las actividades y desarrollar la sesión.-Debates durante el trabajo en equipo.-El uso de diccionarios en línea para buscar vocabulario.

4.7 Metodología

A lo largo de la unidad didáctica se trabaja mediante diversas estrategias didácticas para crear situaciones de aprendizaje distintas teniendo en cuenta las necesidades de aprendizaje del alumnado y la responsabilidad que debe asumir en el proceso de aprendizaje. Par empezar, las sesiones se realizarán siguiendo una metodología activa basada en la participación, el aprendizaje significativo, la atención personalizada y el trabajo cooperativo con el objetivo de fomentar la motivación de los estudiantes y promover la interacción e implicación personal. Se realizarán diferentes agrupaciones (trabajo individual, por parejas, en pequeños grupos y a nivel grupo-clase) y se procurará que los grupos sean heterogéneos para fomentar la cooperación y la ayuda mutua. Según Pujolàs (2012): “Una estructura de la actividad cooperativa lleva a los alumnos a contar unos con otros, a colaborar, a ayudarse mutuamente a lo largo del desarrollo de la actividad” (p.101). Aunque los agrupamientos irán variando según la actividad, será necesario crear equipos de cinco alumnos/as que se mantendrán fijos durante las once sesiones. Cada equipo deberá realizar las diferentes misiones de su animal en peligro de extinción. A cada miembro del equipo se le adjudicará un rol concreto para fomentar el trabajo colaborativo y el crecimiento personal dentro del equipo. Los cinco roles son: el/la coordinador/a, el/la encargado/a del material, el/la controlador/a del lenguaje, el/la moderador/a y el/la portavoz. Un último aspecto a tener en cuenta es que la secuencia de actividades sigue un orden lógico (presentación, práctica y producción) pasando de habilidades de pensamiento de orden inferior a habilidades de pensamiento de orden superior a través de una serie de actividades graduales, el andamiaje y el apoyo visual correspondientes.

4.8 Medios y recursos materiales y/o tecnológicos

Los medios y recursos que se utilizarán en las sesiones son los siguientes:

Medios y recursos materiales
Material para un aula de 25 alumnos/as: 8 copias de fichas de apoyo al lenguaje (andamiaje), 5 cajas de casos (caja, carta introductoria e instrucciones para las tres misiones), 10 diccionarios (2 por grupo), 25 dossiers de “Ecosistemas y biomas”, 5 pósteres, barras de pegamento, lápices, lápices de colores, rotuladores, reglas, 20 rúbricas de coevaluación (4 por grupo para evaluar al resto de compañeros/as) y 25 rúbricas de autoevaluación.
Medios y recursos tecnológicos
Presentación PPT, vídeos, ordenador, proyector, 10 tabletas (2 por grupo) y diccionarios en línea.

4.9 Secuencia de actividades y temporalización

Esta unidad didáctica se ha diseñado para desarrollarse en 11 sesiones de una hora de duración. A continuación se especifican las principales tareas que se llevaran a cabo en cada sesión.

SESIÓN 1	
Actividad 1. Animales en peligro de extinción (25')	
	Agrupamiento: grupo coloquial
Procedimiento	Exponer el PowerPoint “Endangered Animals” (<i>ver anexo 1</i>) y debatir sobre cuestiones que se plantean en la presentación para averiguar los conocimientos previos de los estudiantes y entrar en materia.
Material	PowerPoint “Endangered Animals”.
Actividad 2. Sudan (15')	
	Agrupamiento: grupo coloquial
Procedimiento	Estudio de un caso práctico y actual. Visualizar el vídeo de Sudan y comentar las principales características de esta especie.
Material	Vídeo “Sudan, the last male Northern White Rhino” (<i>ver anexo 1</i>).
Actividad 3. Estado de conservación (20')	
	Agrupamiento: grupos de tres
Procedimiento	Ejercicio oral. Discutir en grupos sobre la principal amenaza hacia esta especie y el estado de conservación al que pertenece. Los últimos cinco minutos sirven para poner en común las aportaciones.
Material	Una ficha de apoyo al lenguaje por grupo (<i>ver anexo 2</i>).

SESIÓN 2	
Actividad 1. Presentación “CASE BOXES” (10')	
	Agrupamiento: grupo coloquial
Procedimiento	Dividir la clase en cinco equipos de cinco estudiantes. Cada grupo estudia a fondo el caso de un animal en peligro de extinción. Se reparte a cada grupo una “CASE BOX” (caja de un caso) y se explican los objetivos de aprendizaje.
Material	Cinco “CASE BOXES” (<i>ver anexos 3, 4, 5, 6 y 7</i>).

Actividad 2. Carta introductoria (10')		Agrupamiento: equipos de trabajo
Procedimiento	Al abrir la caja, cada grupo encuentra un sobre con una carta introductoria en su interior. Deben leer con atención la carta para conocer su misión.	
Material	Una carta introductoria para cada equipo.	
Actividad 3. Primera misión (40')		Agrupamiento: equipos de trabajo
Procedimiento	Cada equipo debe seguir las instrucciones de la primera misión y recopilar información en Internet acerca de su animal (tipo de animal, características físicas, dieta, población mundial, estado de conservación y curiosidades).	
Material	Instrucciones de la primera misión y 10 tabletas (2 por grupo).	

SESIÓN 3

Actividad 1. Terminar la primera misión (15')		Agrupamiento: equipos de trabajo
Procedimiento	Acabar de buscar información en Internet.	
Material	Instrucciones de la primera misión y 10 tabletas (2 por grupo).	
Actividad 2. Primera parte del póster (40')		Agrupamiento: equipos de trabajo
Procedimiento	Crear la primera parte del póster (nombre de la especie, breve descripción, población mundial, estado de conservación y curiosidades).	
Material	Apoyo al lenguaje (incluido en las instrucciones de la primera misión), 5 pósteres, barras de pegamento, lápices, lápices de colores, rotuladores, reglas.	
Actividad 3. Presentación de la segunda misión (5')		Agrupamiento: grupo coloquial
Procedimiento	Presentación de la segunda misión y lectura de las instrucciones.	
Material	Instrucciones de la segunda misión.	

SESIÓN 4

Actividad 1. Introducción a los ecosistemas (15')		Agrupamiento: grupo coloquial
Procedimiento	Explicación de las características y componentes de los ecosistemas (primera página del dossier de trabajo). Dividir la clase en parejas de trabajo.	
Material	25 copias del dossier "Ecosistemas y biomas" (<i>ver anexo 8</i>).	
Actividad 2. Ecosistema ártico (15')		Agrupamiento: trabajo en parejas
Procedimiento	Etiquetar los elementos del ecosistema ártico (ejercicio 1). Durante los últimos cinco minutos se realiza una puesta en común.	
Material	25 copias del dossier "Ecosistemas y biomas" y lápices.	
Actividad 3. Organismos y componentes físicos (30')		Agrupamiento: trabajo en parejas
Procedimiento	Clasificar los elementos del ecosistema en organismos vivos o factores físicos (ejercicio 2). Pensar qué ocurre en caso de ausencia de uno de los elementos del ecosistema (ejercicio 3). Los últimos diez minutos sirven para corregir.	
Material	25 copias del dossier "Ecosistemas y biomas" y lápices.	

SESIÓN 5		
Actividad 1. Identificar diversos elementos (30')		Agrupamiento: trabajo en parejas
Procedimiento	Identificar y escribir dos organismos vivos y dos componentes físicos de tres ecosistemas diferentes (ejercicio 4). Los últimos diez minutos sirven para hacer la puesta en común.	
Material	25 copias del dossier "Ecosistemas y biomas" y lápices.	
Actividad 2. Escalas de ecosistemas (10')		Agrupamiento: grupo coloquial
Procedimiento	Breve explicación de las escalas de ecosistemas (página 4 del dossier).	
Material	25 copias del dossier "Ecosistemas y biomas".	
Actividad 3. "Cut-out" (20')		Agrupamiento: trabajo en parejas
Procedimiento	Recortar las definiciones de las escalas de ecosistemas y engancharlas en el lugar correspondiente (ejercicio 5). Los últimos cinco minutos sirven para corregir el ejercicio.	
Material	25 copias del dossier "Ecosistemas y biomas", tijeras y barras de pegamento.	

SESIÓN 6		
Actividad 1. Niveles ecológicos de organización (15')		Agrupamiento: grupo coloquial
Procedimiento	Lectura grupal de los niveles ecológicos de organización (página 5 del dossier).	
Material	25 copias del dossier "Ecosistemas y biomas".	
Actividad 2. Categorías de biomas (15')		Agrupamiento: grupo coloquial
Procedimiento	Presentación de las principales categorías de biomas (página 6 del dossier). Dividir la clase en parejas de trabajo (distintas de las anteriores).	
Material	25 copias del dossier "Ecosistemas y biomas".	
Actividad 3. Relacionar definiciones con biomas (30')		Agrupamiento: trabajo en parejas
Procedimiento	Relacionar las definiciones con su bioma (ejercicio 6). La corrección es grupal y se realiza durante los últimos diez minutos de la sesión.	
Material	25 copias del dossier "Ecosistemas y biomas" y lápices.	

SESIÓN 7		
Actividad 1. Animales de cada bioma (20')		Agrupamiento: trabajo en parejas
Procedimiento	Construir frases para indicar qué animales viven en cada bioma (ejercicio 7). Para la puesta en común se dedican los últimos cinco minutos.	
Material	25 copias del dossier "Ecosistemas y biomas" y lápices.	
Actividad 2. Preguntas sobre el hábitat (20')		Agrupamiento: equipos de trabajo
Procedimiento	Ejercicio oral. En los mismos equipos de trabajo de las primeras tres sesiones, responder las preguntas acerca del hábitat de su animal.	

Material	Instrucciones de la segunda misión y apoyo al lenguaje (incluido en las mismas instrucciones).
Actividad 3. Segunda parte del póster (20')	
	Agrupamiento: equipos de trabajo
Procedimiento	Enganchar una imagen del animal en su hábitat en el póster y realizar la descripción del mismo.
Material	Apoyo al lenguaje (incluido en las instrucciones de la segunda misión), imagen, 5 pósteres, barras de pegamento, lápices, lápices de colores, rotuladores, reglas.

SESIÓN 8

Actividad 1. Segunda parte del póster (10')	
	Agrupamiento: equipos de trabajo
Procedimiento	Acabar la descripción del hábitat.
Material	Apoyo al lenguaje (incluido en las instrucciones de la segunda misión), imagen, 5 pósteres, barras de pegamento, lápices, lápices de colores, rotuladores, reglas.
Actividad 2. Presentación de la tercera misión (10')	
	Agrupamiento: grupo coloquial
Procedimiento	Presentación de la tercera misión y visualización de un cortometraje.
Material	Instrucciones de la tercera misión y cortometraje "The animals' life".
Actividad 3. Explicación tabla amenazas (5')	
	Agrupamiento: grupo coloquial
Procedimiento	Explicación de la tabla de amenazas a rellenar a través de algunos ejemplos.
Material	Instrucciones de la tercera misión.
Actividad 4. Amenazas y razones (35')	
	Agrupamiento: equipos de trabajo
Procedimiento	Recopilar información acerca de las amenazas hacia su animal con ayuda de las páginas web, artículos y vídeos proporcionados. A continuación, rellenar las primeras dos columnas (amenazas y razones).
Material	Instrucciones de la tercera misión, tabletas, artículos y lápices.

SESIÓN 9

Actividad 1. Acciones (20')	
	Agrupamiento: equipos de trabajo
Procedimiento	Debatir sobre las acciones que pueden realizar los estudiantes para proteger las especies ante las amenazas y rellenar la tercera columna (acciones).
Material	Instrucciones de la tercera misión y lápices.
Actividad 2. Tercera parte del póster (30')	
	Agrupamiento: equipos de trabajo
Procedimiento	Finalizar el póster colectivo enganchar imágenes que ilustren las amenazas, describirlas brevemente y redactar las acciones para ayudar a su animal.
Material	Imágenes, 5 pósteres, barras de pegamento, lápices, lápices de colores, reglas.
Actividad 3. Dividir las partes del póster (10')	
	Agrupamiento: equipos de trabajo
Procedimiento	Dividir las partes del póster para preparar la presentación oral en casa.
Material	25 copias de apoyo al lenguaje para preparar la presentación (<i>ver anexo 9</i>).

SESIÓN 10	
Actividad 1. Explicación rúbricas coevaluación (15')	
	Agrupamiento: grupo coloquial
Procedimiento	Repartición de las rúbricas de coevaluación y explicación de los ítems a evaluar.
Material	4 copias de la rúbrica de coevaluación para cada grupo (<i>ver anexo 10</i>).
Actividad 2. Presentaciones orales (45')	
	Agrupamiento: grupo coloquial
Procedimiento	Presentación de tres grupos de trabajo y coevaluación de los compañeros/as. Cada presentación oral debe tener una duración de diez minutos. Después de las presentaciones, el resto de grupos dedican cinco minutos a rellenar la rúbrica de coevaluación.
Material	20 rúbricas de coevaluación (4 por grupo) y 5 pósteres.

SESIÓN 11	
Actividad 1. Presentaciones orales (30')	
	Agrupamiento: grupo coloquial
Procedimiento	Presentación de los últimos dos grupos y coevaluación de los compañeros/as.
Material	20 rúbricas de coevaluación (4 por grupo) y 5 pósteres
Actividad 1. Autoevaluación (15')	
	Agrupamiento: individual
Procedimiento	De forma individual, rellenar la rúbrica de autoevaluación.
Material	25 rúbricas de autoevaluación (<i>ver anexo 11</i>).
Actividad 1. Cierre (15')	
	Agrupamiento: grupo coloquial
Procedimiento	Colgar los pósteres en las paredes del aula y cierre de la unidad didáctica (qué les ha gustado más, qué les ha costado, qué cambiarían, etc.).
Material	5 pósteres.

4.10 Atención a la diversidad

La diversidad del alumnado en las aulas de los colegios es evidente y no puede ser ignorada. Las clases se constituyen por estudiantes de culturas distintas, con habilidades y capacidades diferentes y motivaciones diversas. Para dar respuesta a esta diversidad y sacarle todos los beneficios, es fundamental trabajar desde un enfoque inclusivo y ofrecer una atención personalizada al alumnado. Para garantizar una intervención didáctica que dé respuesta al conjunto de necesidades educativas de todo el alumnado del aula, se indican a continuación un conjunto de acciones educativas que se deben tener en cuenta a la hora de llevar a la práctica esta unidad didáctica.

En primer lugar, es esencial organizar las intervenciones educativas de tal manera que todos los estudiantes participen activamente y tengan la oportunidad de progresar en función de sus capacidades. Para conseguirlo, se propone utilizar una metodología de aprendizaje cooperativa y combinar distintos tipos de agrupamientos, procurando en todo momento que éstos sean heterogéneos para fomentar la ayuda mutua y el gusto por colaborar para alcanzar conjuntamente los objetivos didácticos.

Seinen, María Elena

En segundo lugar, es fundamental ofrecer ayuda personalizada a todos los estudiantes para que sean capaces de construir un aprendizaje significativo. Para lograr que este proceso de aprendizaje sea rico en experiencias significativas, es necesario que el/la maestro/a proporcione un ambiente de trabajo cómodo, seguro y que facilite la comunicación. De esta manera, los estudiantes estarán más motivados a la hora de realizar las actividades e interiorizarán más fácilmente los conceptos.

Un tercer aspecto a tener en cuenta es el uso de diferentes procedimientos de evaluación con la finalidad de dar respuesta a los distintos estilos de aprendizaje y de expresión del alumnado. En este sentido, se propone una serie de actividades de evaluación de carácter diverso: crear un póster, realizar un dossier, dar una presentación oral y llevar a cabo una coevaluación y autoevaluación.

En último lugar, y no por ello menos importante, cabe la posibilidad de tener que adaptar los contenidos de forma individual para dar respuesta a las necesidades educativas especiales de ciertos estudiantes que requieren una actuación específica derivada de factores personales o sociales relacionados con una situación de desventaja sociocultural, de comunicación y de lenguaje o discapacidad. Cuando la programación de aula no puede dar una respuesta adecuada a este tipo de necesidades, se deben realizar las adaptaciones curriculares convenientes. Un factor esencial a tener en cuenta en estos casos es la estrecha colaboración con profesionales de la educación especial.

4.11 Sistema de evaluación

Para realizar una evaluación completa es necesario utilizar una variedad de estrategias e instrumentos de evaluación. Además, es imprescindible garantizar una evaluación continua que permita intervenir en cada situación de dificultad con el fin de enfocar las actividades de otra manera para que el alumnado obtenga resultados satisfactorios. Teniendo presente estos requisitos, se realizará una observación directa a partir de los siguientes criterios de evaluación:

- Nombra las características principales la especie en peligro de extinción estudiada.
- Describe las principales características y componentes de un ecosistema.
- Identifica los niveles ecológicos de organización existentes.
- Describe las categorías principales de biomas.
- Reconoce los diferentes estados de conservación de las especies.
- Reconoce y explica algunas de las amenazas y causas de la extinción de especies.
- Participa activamente en la creación del póster grupal y la presentación oral del mismo.
- Usa el vocabulario y las estructuras lingüísticas dadas.
- Expresa su opinión y respeta las intervenciones del resto de compañeros/as.

Cada grupo de trabajo deberá rellenar una rúbrica de coevaluación de las presentaciones orales del resto de grupos (*ver anexo 9*). Además, cada alumno/a rellenará una rúbrica de autoevaluación que se tendrá en cuenta a la hora de evaluar el proceso de aprendizaje de cada estudiante (*ver anexo 10*) que. Finalmente, el/la maestro/a realizará una rúbrica de evaluación de cada alumno/a en función de una serie de ítems evaluables (*ver anexo 11*).

5 CONCLUSIONES

El planteamiento del trabajo se centra, tal y como se ha mencionado en la introducción, en demostrar la aplicabilidad de los conocimientos adquiridos a lo largo del grado de Magisterio de Educación Primaria a través del diseño de una propuesta de intervención de carácter didáctico. Se ha optado por crear una unidad didáctica centrada en el área de conocimiento del medio natural mediante el modelo AICLE y utilizando como lengua vehicular el inglés. Con la creación de esta unidad didáctica se pretende que los estudiantes sean capaces de aprender a observar e identificar los diferentes hábitats de los seres vivos a través del estudio de especies en peligro de extinción alrededor del mundo. Paralelamente, se trata de hacer una labor de concienciación en cuanto a la situación actual que padecen muchas especies del planeta a causa de las acciones humanas.

Con la finalidad de fomentar el aprendizaje integrado de contenidos de ciencias naturales y lengua inglesa, este trabajo se ha estructurado alrededor de cuatro objetivos específicos. En primer lugar, la selección, el análisis y la explicación de los elementos conceptuales y teorías existentes en relación al modelo AICLE. Este objetivo se traduce en la elaboración de un marco teórico que permite ubicar el tema central de la unidad didáctica dentro del conjunto de teorías existentes. Cualquier investigación o propuesta de desarrollo debe realizarse dentro de un marco de conocimiento previo, puesto que es fundamental situar el trabajo que se va a realizar dentro de una teoría o enfoque existente (Vilca, 2012). En este caso, el marco teórico gira alrededor del modelo AICLE y las fuentes consultadas para su elaboración han sido expresamente seleccionadas de modo que la información está actualizada y bien fundamentada a través de autores de referencia dentro de este campo de estudio. La descripción de los diferentes elementos de la teoría se ve reflejada, posteriormente, en el desarrollo de la unidad didáctica.

En segundo lugar, la contextualización de la unidad didáctica a través de la descripción del centro en el que tendrá lugar su implementación. El propósito de este objetivo es enmarcar la propuesta didáctica en un contexto con sentido. De esta manera, se ha optado por una escuela que apuesta por la incorporación de profesionales de la educación con un perfil lingüístico en lengua extranjera. Esta propuesta es muy interesante desde el punto de vista del aprendizaje real y contextualizado de la lengua inglesa. Cuando los estudiantes aprenden una lengua extranjera a través de unos contenidos más familiares de otra materia y con ayuda de un andamiaje apropiado, son capaces de integrar mejor el vocabulario y las estructuras gramaticales, puesto que éstas adquieren mayor sentido y aplicabilidad.

En tercer lugar, el planteamiento de actividades que fomenten la concienciación de la importancia de preservar las especies a través del cuidado del medio ambiente. Este objetivo está directamente relacionado con el componente cultural dentro del modelo AICLE y está presente a lo largo de toda la unidad didáctica. A diferencia del aprendizaje tradicional de la lengua extranjera, AICLE facilita

Seinen, María Elena

el desarrollo de la conciencia intercultural en el alumnado, puesto que el componente cultural está asociado al lenguaje que se usa para realizar las actividades propuestas. El estudio de animales en peligro de extinción abre una importante puerta intercultural que permite al alumnado apreciar las especies y sus hábitats alrededor del mundo y pensar en posibles acciones para preservar tanto las especies como el medio ambiente.

En cuarto y último lugar, la realización de una síntesis y valoración de la adquisición de los objetivos propuestos. Con este objetivo se da sentido a la redacción de los párrafos anteriores de este apartado y se puede concluir que, tanto el objetivo general como los objetivos específicos, se han alcanzado satisfactoriamente. No obstante, es importante mencionar como limitación el hecho de no haber podido llevar la unidad didáctica a la práctica. Sin esta posibilidad, es difícil evaluar qué aspectos habrían sido exitosos y cuáles se habrían tenido que someter a modificaciones.

6 CONSIDERACIONES FINALES

Al finalizar el grado de Magisterio de Educación Primaria, se puede decir con gran certeza que se adquiere un amplio abanico de competencias. Para empezar, ofrece una visión general de las áreas curriculares de la Educación Primaria que permite planificar y evaluar diferentes procesos de enseñanza y aprendizaje en cada una de ellas. De forma transversal, en cada asignatura, se adquieren destrezas para aplicar las nuevas tecnologías de la información y comunicación en el aula. Por otro lado, se aprende a diseñar propuestas educativas en contextos caracterizados por la diversidad, la multiculturalidad y el plurilingüismo. En relación a este último aspecto, cabe destacar la cantidad de estrategias que hemos aprendido para implementar con éxito una enseñanza bilingüe mediante el modelo AICLE, lo cual es realmente útil para la realización de este trabajo de fin de grado.

Ambos periodos de prácticas permiten relacionar todos los conocimientos teóricos con la realidad de los centros escolares y las aulas de Primaria. Es fundamental tener la oportunidad de formar parte del equipo docente de una escuela para adquirir un conocimiento práctico acerca del funcionamiento del centro y la gestión del aula. Además, supone una experiencia muy enriquecedora desde el punto de vista profesional, puesto que proporciona al alumno la posibilidad de colaborar con otros profesionales de la educación y aprender nuevas formas de hacer, ser y estar en el aula.

La elaboración del trabajo de fin de grado permite demostrar el conjunto de conocimientos adquiridos en las asignaturas del grado y, en especial, aquellos relacionados con las áreas curriculares de lengua inglesa y conocimiento del medio natural. Transmitir con claridad las ideas e intenciones de una unidad didáctica no siempre resulta ser una tarea fácil. Hay que procurar que todos los apartados estén debidamente correlacionados para que el trabajo cobre sentido en su conjunto. A pesar de esto, realizar este trabajo proporciona una gran satisfacción personal, dado que supone un reto diseñar una unidad didáctica mediante el modelo AICLE. Algo que sorprende positivamente al finalizar esta unidad didáctica es que nos sentimos mucho más involucrados en la causa de la salvación de especies en peligro de extinción hasta el punto de haber pasado a formar parte de una plataforma para la mejora del medio ambiente.

La pasión que se siente al escribir sobre la temática de esta unidad didáctica es precisamente uno de los requisitos imprescindibles a la hora de ejercer como profesionales de la educación. Esta vocación y entusiasmo por la enseñanza se debe reflejar en nuestra acción docente a diario, ya que es la única manera de transmitir el gusto por el aprendizaje al alumnado. Es esencial favorecer una amplia variedad de experiencias y vivencias para que los estudiantes aprendan a hacer, saber y, sobre todo, a estar y convivir. Actualmente vivimos en un mundo en constante cambio, razón por la que debemos aprender a innovar y mejorar constantemente nuestra labor docente a través de la formación a lo largo de la vida.

7 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

7.1 Bibliografía

- Amer, A. (2006). Reflections on Bloom's Revised Taxonomy. *Electronic journal of research in educational psychology*, 8, 4(1), 213-230.
- Anderson, L., Krathwohl, R., Airasian, P., Cruikshank, K., Mayer, R., Pintrich, P., Raths, J. y Wittrock, M. (2001). *Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy*. New York: Longman.
- Bauman, Z. (2008). *Los retos de la educación en la modernidad líquida*. Barcelona: Gedisa.
- Black, P., Harrison, C., Lee, C., Marshall, B. y Wiliam, D. (2004). Assessment for Learning: Working Inside the Black Box: Assessment for Learning in the Classroom. *Phi Delta Kappan*, 86(1), 8-21.
- Bloom, B., Engelhart, M., Furst, E., Hill, W. y Krathwohl, D. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals, Handbook I: Cognitive Domain*. New York: David McKay.
- Callegari, M. (2007). Reflexiones sobre el modelo de adquisición de segundas lenguas de Stephen Krashen. Un puente entre la teoría y la práctica. *Revista electrónica E/LE Brasil*, 5.
- Clapper, T. (2015). Cooperative-Based Learning and the Zone of Proximal Development. *Simulation & Gaming*, 46(2), 148-158.
- Contreras Salas, O. L. (2012). Stephen Krashen: sus aportes a la educación bilingüe. *Rastros Rostros*, 14(27), 123-124.
- Coyle, D., Hood, P. y Marsh, D. (2010). *CLIL. Content and Language Integrated Learning*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Coyle, D. (2005). *Planning Tools for Teachers*. Nottingham: University of Nottingham.
- Gebhard, S. (2008). Capítulo 148: Vygotsky and the Zone of Proximal Development. En L. A. Tomei, (1a ed.), *Encyclopedia of Information Technology Curriculum Integration* (pp. 948-950). USA: Information Science Reference.
- Gerdes, T. y Pavón, V. (2008). Talking CLIL. *It's for Teachers Magazine*, 110, 14-17.

Seinen, Maria Elena

Gibbons, P. (2015). *Scaffolding Language. Scaffolding Learning: Teaching English Language Learners in the Mainstream Classroom*. Portsmouth: Heinemann.

Guilar, M. E. (2009). Las ideas de Bruner: “de la revolución cognitiva” a la “revolución cultural”. *Educere*, 13(44), 235-241.

Krathwohl, D. (2002). A revision on Bloom’s taxonomy: An overview. *Theory Into Practice*, 41(4), 212-218.

Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. Boletín Oficial del Estado, 295, de 10 de diciembre de 2013.

Marsh, D., Mehisto, P., Wolff, D. y Frígols, M. (2012). *European Framework for CLIL Teacher Education*. Council of Europe.

Marsh, D. (2002). *CLIL/EMILE. The European Dimension: Actions, Trends and Foresight Potential*. Bruselas: The European Union.

Massler, U. (2011). Capítulo 7: Assessment in CLIL learning. En (1a ed.), *Guidelines for CLIL implementation in Primary and Pre-primary Education* (pp. 114-137). University of Education, Weingarten.

Mehisto, P. (2012). Criteria for producing CLIL learning material. *Encuentro*, 21, 15-33.

Pujolàs Maset, P. (2012). Aulas inclusivas y aprendizaje cooperativo. *Educatio Siglo XXI*, 30(1), 89-112.

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

Smith, J. y Paterson, F. (1998). *Positively Bilingual: Classroom Strategies to Promote the Achievement of Bilingual Learners*. Nottingham: Nottingham Education Authority.

Van Lier, L. (2004). The semiotics and ecology of language learning. Perception, voice, identity and democracy. *Utbildning & Demokrati*, 13(3), 77-103).

Vilca Tantapoma, E. (2012). *Metodología de la investigación científica*. Trujillo: EDUNT.

Seinen, Maria Elena

7.2 Webgrafia

BBC (s.f.). *Elephants and the ivory trade*. Recuperado el 3 de abril de <http://www.bbc.co.uk/newsround/37373034>

CLIL for CHILDREN (2016). *Guide Addressed to Teachers on how to use CLIL Methodology in Primary Schools*. Recuperado el 7 de marzo de 2018 de http://www.clil4children.eu/wp-content/uploads/2016/10/Guide_Addressed_to_Teachers_1_2_v01.pdf

Darn, S. (2006). *Content and Language Integrated Learning (CLIL): A European Overview*. Recuperado el 3 de febrero de 2018 de <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED490775.pdf>

eSchoolToday (s.f.). *What is an ecosystem?* Recuperado el 17 de abril de 2018 de <http://eschooltoday.com/ecosystems/what-is-an-ecosystem.html>

National Geographic (s.f.). *The Magazine*. Recuperado el 13 de marzo de 2018 de <https://www.nationalgeographic.com/magazine/>

See Turtles (s.f.). *Turtles shell trade*. Recuperado el 20 de abril de 2018 de <http://www.seeturtles.org/turtles shell-trade>

8 ANEXOS

Anexo 1. Enlace al PowerPoint y el vídeo de la primera sesión.....	40
Anexo 2. Andamiaje para las actividades grupales del PowerPoint.....	41
Anexo 3. “CASE BOX” del oso polar.....	42
Anexo 4. “CASE BOX” del rinoceronte negro.....	52
Anexo 5. “CASE BOX” de la tortuga carey.....	62
Anexo 6. “CASE BOX” del elefante indio.....	72
Anexo 7. “CASE BOX” de orangután de Borneo.....	82
Anexo 8. Dossier de ecosistemas y biomas.....	92
Anexo 9. Andamiaje para la presentación oral.....	100
Anexo 10. Rúbrica de coevaluación del resto de grupos.....	103
Anexo 11. Rúbrica de autoevaluación.....	104
Anexo 12. Rúbrica de evaluación del profesorado.....	105

Anexo 1. Enlace al PowerPoint y el vídeo de la primera sesión

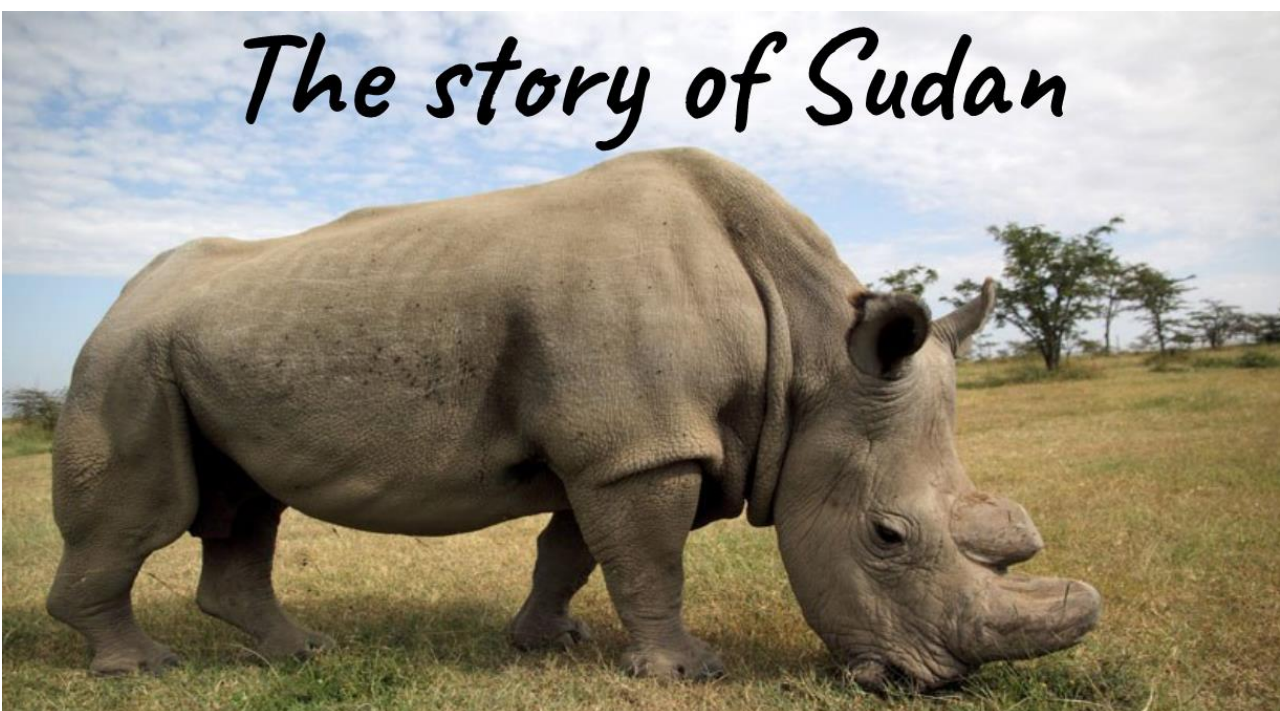
ENLACE AL POWERPOINT “ENDANGERED ANIMALS” DE LA PRIMERA SESIÓN:

<https://docs.google.com/presentation/d/1mSqFDytbUshw1pO-uuoW2chplOYUU9Uv4fP2qX3mHHg/edit?usp=sharing>



ENLACE AL VÍDEO “STORY OF SUDAN” DE LA PRIMERA SESIÓN:

<https://drive.google.com/file/d/1rEMB4WpIHTuPL47a7GVAIXq8oplNEHIO/view?usp=sharing>



Anexo 2. Andamiaje para las actividades grupales del PowerPoint

Use these substitution tables and the useful vocabulary to build your sentences and discuss with your classmates.

I	think that believe that guess that	the main threat to the Northern White Rhino is	hunting habitat loss poaching natural disasters insufficient food	, because...
---	--	--	---	--------------

Useful vocabulary:



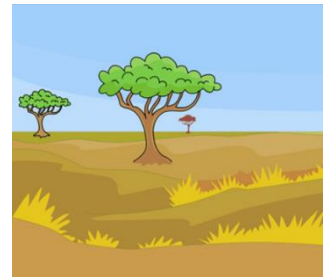
horns



poachers/hunters



grass



habitat

I	think that believe that guess that	the Northern White Rhino is	extinct extinct in the wild critically endangered endangered vulnerable	, because...
---	--	-----------------------------	---	--------------

Useful vocabulary:



female



male



conservancy



population

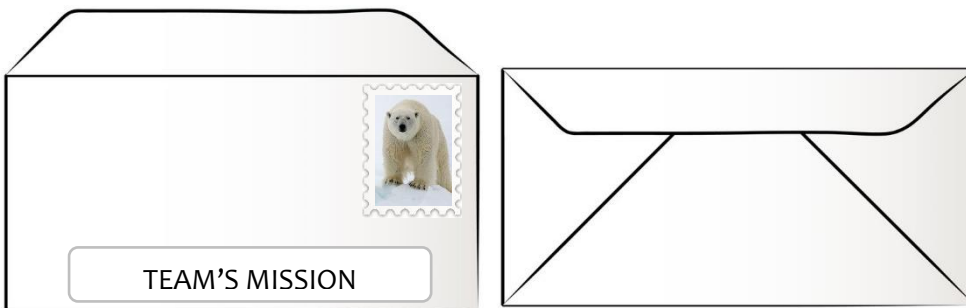
Seinen, Maria Elena

Anexo 3. “CASE BOX” del oso polar

Al grupo se le entregará una **caja** para estudiar el caso del oso polar.



En esta caja encontrarán, en primer lugar, un sobre cerrado que contiene una **carta introductoria**.



Carta introductoria:

Welcome!

If you are reading this letter, you are on a great mission. The community of polar bears is in danger of extinction and they need your help.

Your team's mission is to find out more information about the polar bears, their habitat and the threats to their existence in order to create a poster. You can find all the instructions in the different mission folders.

It is very important that you work together as a team if you want to save the polar bears.

Open your first mission folder and get started!

Good luck!

Seinen, Maria Elena

Seguidamente, el equipo podrá abrir la primera carpeta de la misión.



En esta carpeta encontrarán las indicaciones para crear la primera parte de su póster. A continuación se muestran las instrucciones y las herramientas de andamiaje de las que dispondrán.

MISSION 1.

- FIND OUT INFORMATION ABOUT THE POLAR BEAR -

Your team has to create the first part of the poster. In this part you have to include these aspects:

1. Short description
2. Population
3. Conservation status
4. Curiosities

You may stick pictures on your poster.

You can find useful information on the following websites:



WWF

<https://www.worldwildlife.org/species/polar-bear>



**POLAR BEARS
INTERNATIONAL**

<https://polarbearsinternational.org/polar-bears/characteristics/>



<https://defenders.org/polar-bear/basic-facts>

1. Short description

Remember to include information about:

- Type of animal (mammal, reptile, fish...)
- Diet (herbivorous, carnivorous or omnivorous)
- Physical characteristics (description of the body, what it is covered in...)
- Other information (OPTIONAL)

Useful language to write the short description of the polar bears:

Type of animal

Polar bears are	mammals reptiles fish birds amphibians	because they	lay eggs. nurse their babies.
-----------------	--	--------------	----------------------------------

Diet

They are	herbivorous carnivorous omnivorous	because they	feed on eat	...
----------	--	--------------	----------------	-----

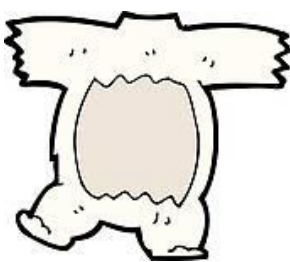
Physical characteristics

They have got...
They are covered in...

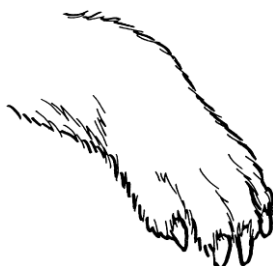
Other information

Polar bears can/are/need...

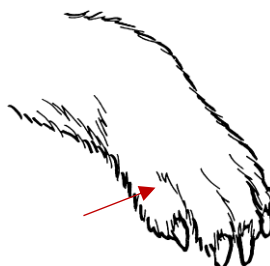
Useful vocabulary:



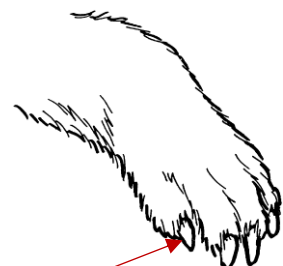
body



paws

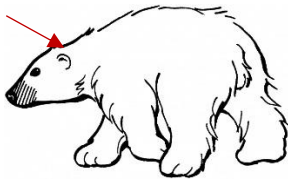


toes

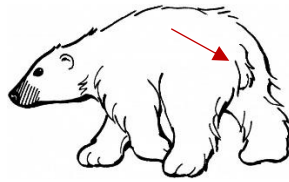


claws

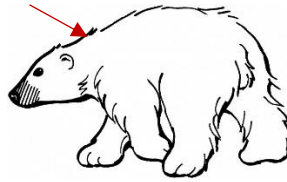
Seinen, Maria Elena



ears



tail



neck



fur



hair



skin



swimmers



fat

2. Population

Indicate the number of polar bears that are alive today.

3. Conservation status

Find out what the conservation status of the polar bears is. Remember there are five sections:



Extinct



Extinct in the wild



Critically Endangered



Endangered



Vulnerable

4. Curiosities

A curiosity is an unusual or interesting fact. Find at least two curiosities about the polar bears and write them on your poster. You may stick pictures on your poster to illustrate the curiosities.

A continuación, el equipo podrá abrir la segunda carpeta de la misión.



En esta carpeta encontrarán las indicaciones para crear la segunda parte de su póster: el hábitat del oso polar. Para poder completar esta parte necesitarán realizar un dossier sobre los ecosistemas y biomas. Este dossier será el mismo para todos los estudiantes y se trabajará de forma grupal y por parejas (ver anexo 8).

Seinen, Maria Elena

A continuación se muestran las instrucciones y las herramientas de andamiaje de las que dispondrán para crear la segunda parte del póster.

MISSION 2.

- DESCRIPTION OF THE POLAR BEAR'S HABITAT -

Your team is working very hard to help the polar bears, but there is more work to do. To create the second part of your poster, every member has to complete the dossier about ecosystems. This will help your team to describe the polar bear's habitat.



DOSSIER ECOSYSTEMS & BIOMES

Have you finished the dossier? Great! Let's continue. Now that you know a lot about ecosystems and biomes, let's see if your team can answer the following questions about the polar bear's habitat.

Look at the picture and answer the questions orally.



Seinen, Maria Elena

1. Can you see water?
2. Are there many trees?
3. What is the weather like?
4. What biome is it?
5. Would you live there? Why?

Useful vocabulary for question 3:



Freezing

Cold

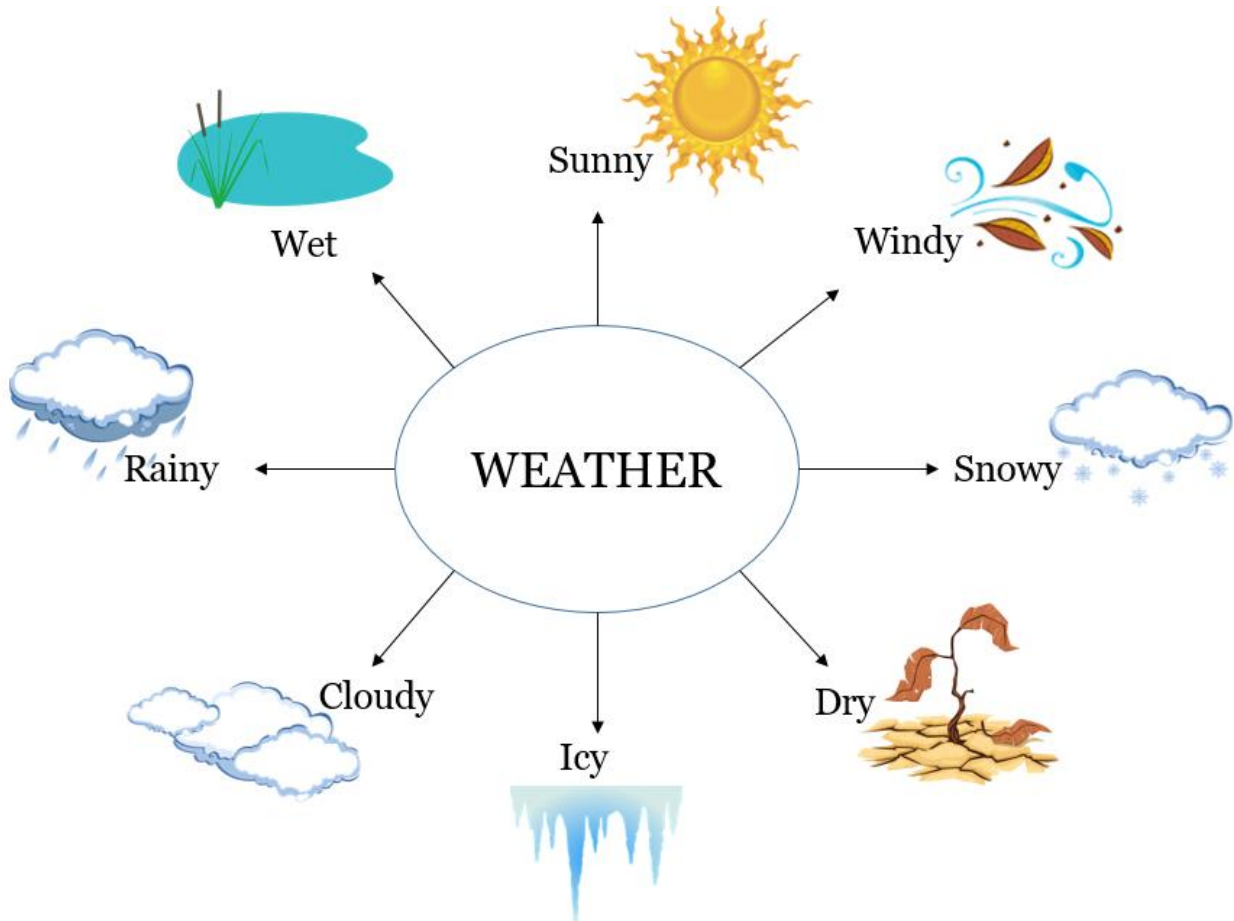
Cool

Warm

Hot



Scorching



Useful language for question 4:

I	think that believe that guess that	the biome where polar bears live in is	grassland forest desert tundra aquatic	, because...
---	--	--	--	--------------

Seinen, Maria Elena

Useful sentence starters for questions 5:

I would live there, because...
I wouldn't live there, because...
I like living there, because...
I don't like living there, because...

Cut out the given picture or search for another on Internet, stick it on your poster and describe the polar bear's habitat with your group.

You can use the following substitution tables to build your sentences:

Desert	is a biome characterized by	tall grasses and occasional trees.
Tundra		its dry climate, high temperatures and little vegetation.
Forest		its cold and frozen climate.
Grassland		bush lands and woods.
Aquatic		large bodies of water with a variety of life forms.

There	is isn't	a/an some any a lot of	bushes. plants. trees. sea ice platforms.
	are aren't	some any a lot of	water. low plants. grass.

Animals	like such as	<i>(name at least 3 animals)</i>	live there.
---------	-----------------	----------------------------------	-------------

Finalmente, el equipo podrá abrir la última carpeta de la misión.



Seinen, Maria Elena

Esta carpeta contiene una serie actividades e indicaciones referentes a las amenazas que existen en relación a los osos polares. Deberán realizar las actividades y finalizar su póster. A continuación se muestran las instrucciones y las herramientas de andamiaje de las que dispondrán.

MISSION 3.

- THREATS, REASONS AND ACTIONS -

Your team is almost finished, but there is still one final task to complete. It is probably the most important of all three. In this mission, you need to find out why polar bears are in danger of extinction. Do you remember what a threat is?



A threat is a **problem** or a risk for an animal and causes it to be in **danger**



First watch the **short animation “The Animals’ Life”** with the whole group to learn about some basic threats to animals. Link: <https://www.youtube.com/watch?v=RvHwWKfwTeI>

You can find useful information about the threats to polar bears on these websites:



<https://www.worldwildlife.org/species/polar-bear>

[http://wwf.panda.org/what we do/where we work/arctic/wildlife/polar bear/threats/](http://wwf.panda.org/what_we_do/where_we_work/arctic/wildlife/polar_bear/threats/)

Read the following article about starving polar bears:



Polar Bears Really Are Starving Because Of Global Warming

Published February, 2018

Because of **melting sea ice**, it is likely that more polar bears will soon **starve**. Polar bears live on a diet of **seals**. To minimize their energy consumption, they wait for hours for a seal to appear. When a seal reaches the **surface** to breathe, the polar bear stands on its **hind legs** and **hits** the seal on the head with both of its **front paws** to **stun** it. Then the bear bites it on the **neck** and **drags** it onto the ice to eat it.

Seinen, Maria Elena

Polar bears are considered vulnerable, because their sea ice habitat is under threat from climate change. Climate change is **heating up** the Arctic faster than anywhere else. In the late spring, the ice is **breaking up** sooner and forming later in the fall. Because of it, polar bears burn huge amounts of energy walking or swimming long distances to get to any **remaining ice**. In the summer, they have to live on their **fat** from the seals they have caught in the spring.

As the sea ice melts earlier, polar bears are forced to swim more to find seals. The farther the bears have to travel to get on the ice to **hunt**, the more **weight** they lose. Eventually they start losing **muscle**. This decreases the chances of successful hunting which can lead to **starvation**.

Vocabulary from the article:



melting ice



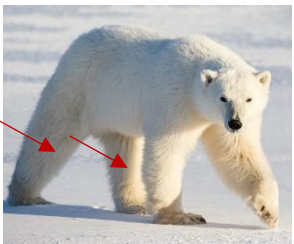
starve/starvation



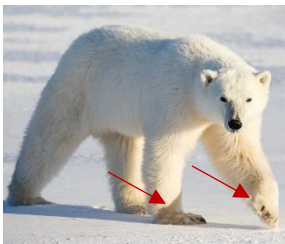
seals



surface



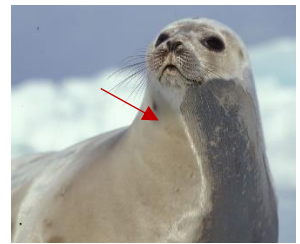
hind legs



front paws



stun



neck



heat up



drag



break up



remaining ice



fat



hunt



weight



muscle

Seinen, Maria Elena

Watch these videos to get a better idea of the consequences of global warming:



“Starving polar bear on iceless land”

https://www.youtube.com/watch?v=FGKB_FOn1Iw

“Polar bear struggling to find food”

<https://www.youtube.com/watch?v=MSzEiIbIk8>

List all the threats in this table, indicating the problem or threat, the reason behind the threat and the actions you can do as kids to help prevent this in the future. There is one example.

THREAT...	...REASON...	...ACTION!
-Melting sea ice (habitat)	-Global warming	-Use renewable energy options -Reduce water waste

Finish your poster with information about the main threats to polar bears. You may use pictures to illustrate the problems.

Now prepare a presentation in order to explain to your classmates what you have learned about the polar bears and how you can help them.

CONGRATULATIONS!

You have finished your team’s mission to save the polar bears.



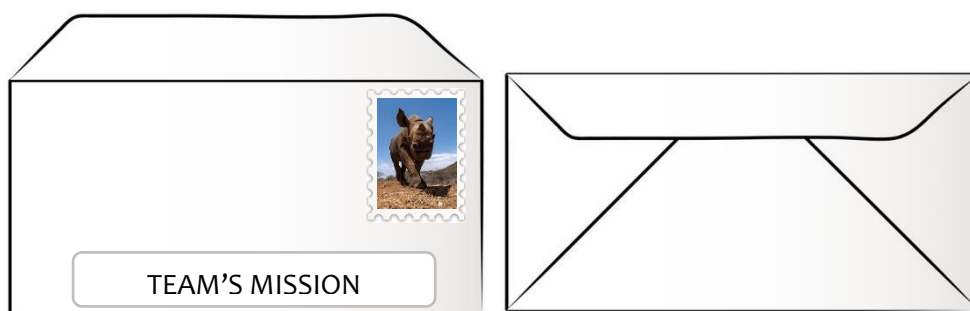
Seinen, Maria Elena

Anexo 4. “CASE BOX” del rinoceronte negro

Al grupo se le entregará una **caja** para estudiar el caso del rinoceronte negro.



En esta caja encontrarán, en primer lugar, un sobre cerrado que contiene una **carta introductoria**.



Carta introductoria:

Welcome!

If you are reading this letter, you are on a great mission. The community of black rhinos is in danger of extinction and they need your help.

Your team's mission is to find out more information about the black rhinos, their habitat and the threats to their existence in order to create a poster. You can find all the instructions in the different mission folders.

It is very important that you work together as a team if you want to save the black rhinos.

Open your first mission folder and get started!

Good luck!

Seinen, Maria Elena

Seguidamente, el equipo podrá abrir la primera carpeta de la misión.



En esta carpeta encontrarán las indicaciones para crear la primera parte de su póster. A continuación se muestran las instrucciones y las herramientas de andamiaje de las que dispondrán.

MISSION 1.

- FIND OUT INFORMATION ABOUT THE BLACK RHINO -

Your team has to create the first part of the poster. In this part you have to include these aspects:

1. Short description
2. Population
3. Conservation status
4. Curiosities

You may stick pictures on your poster.

You can find useful information on the following websites:



<https://www.worldwildlife.org/species/black-rhino>



<https://www.nationalgeographic.com/animals/mammals/b/black-rhinoceros/>



<https://rhinos.org/species/black-rhino/>

1. Short description

Remember to include information about:

- Type of animal (mammal, reptile, fish...)
- Diet (herbivorous, carnivorous or omnivorous)
- Physical characteristics (description of the body, what it is covered in...)
- Other information (OPTIONAL)

Useful language to write the short description of the black rhino:

Type of animal

Black rhinos are	mammals reptiles fish birds amphibians	because they	lay eggs. nurse their babies.
------------------	--	--------------	----------------------------------

Diet

They are	herbivorous carnivorous omnivorous	because they	feed on eat	...
----------	--	--------------	----------------	-----

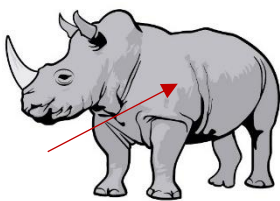
Physical characteristics

They have got...
They are covered in...

Other information

Black rhinos can/are/need...

Useful vocabulary:



body



feet



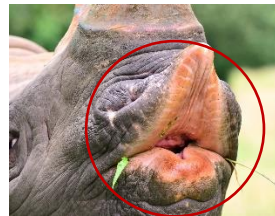
hoof/hooves



toes



horn



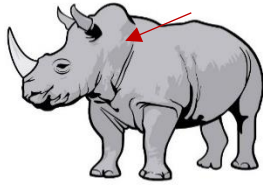
snout



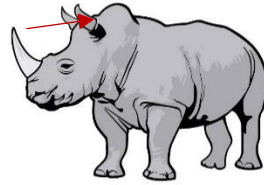
lips



tail



neck



ears



skin



hair

2. Population

Indicate the number of black rhinos that are alive today.

3. Conservation status

Find out what the conservation status of the black rhino is. Remember there are five sections:



Extinct



Extinct in the wild



Critically Endangered



Endangered



Vulnerable

4. Curiosities

A curiosity is an unusual or interesting fact. Find at least two curiosities about the black rhinos and write them on your poster. You may stick pictures on your poster to illustrate the curiosities.

A continuación, el equipo podrá abrir la segunda carpeta de la misión.



En esta carpeta encontrarán las indicaciones para crear la segunda parte de su póster: el hábitat del rinoceronte negro. Para poder completar esta parte necesitarán realizar un dossier sobre los ecosistemas y biomas. Este dossier será el mismo para todos los estudiantes y se trabajará de forma grupal y por parejas (ver anexo 8).

Seinen, Maria Elena

A continuación se muestran las instrucciones y las herramientas de andamiaje de las que dispondrán para crear la segunda parte del póster.

MISSION 2.

- DESCRIPTION OF THE BLACK RHINO'S HABITAT -

Your team is working very hard to help the black rhinos, but there is more work to do. To create the second part of your poster, every member has to complete the dossier about ecosystems. This will help your team to describe the black rhino's habitat.



DOSSIER ECOSYSTEMS & BIOMES

Have you finished the dossier? Great! Let's continue. Now that you know a lot about ecosystems and biomes, let's see if your team can answer the following questions about the black rhino's habitat.

Look at the picture and answer the questions orally.



Seinen, Maria Elena

1. Can you see water?
2. Are there many trees?
3. What is the weather like?
4. What biome is it?
5. Would you live there? Why?

Useful vocabulary for question 3:



Freezing

Cold

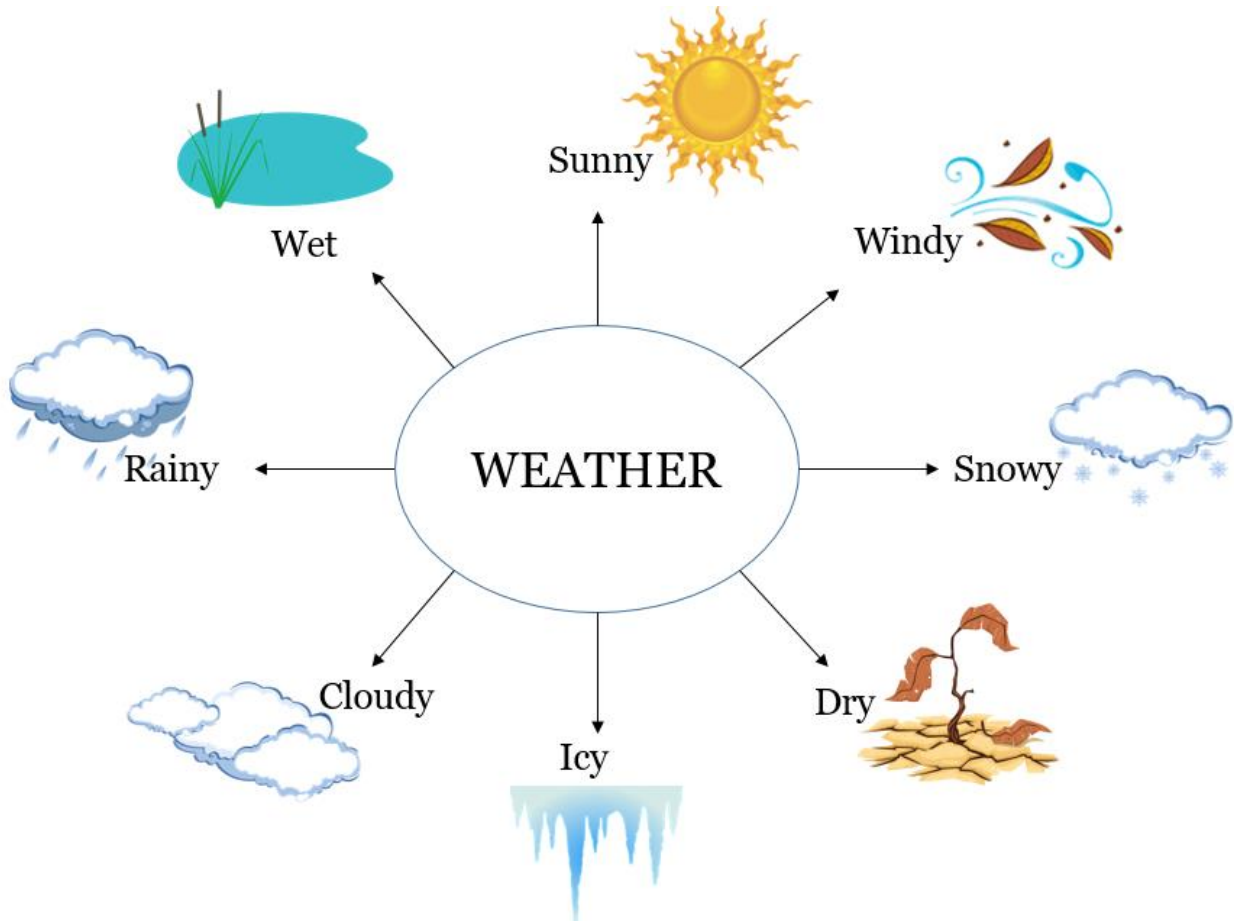
Cool

Warm

Hot



Scorching



Useful language for question 4:

I	<p>think that</p> <p>believe that</p> <p>guess that</p>	<p>the biome where black rhinos live in is</p>	<p>grassland</p> <p>forest</p> <p>desert</p> <p>tundra</p> <p>aquatic</p>	<p>, because...</p>
---	---	--	---	---------------------

Seinen, Maria Elena

Useful sentence starters for questions 5:

I would live there, because...
I wouldn't live there, because...
I like living there, because...
I don't like living there, because...

Cut out the given picture or search for another on Internet, stick it on your poster and describe the black rhino's habitat with your group.

You can use the following substitution tables to build your sentences:

Desert	is a biome characterized by	tall grasses and occasional trees.
Tundra		its dry climate, high temperatures and little vegetation.
Forest		its cold and frozen climate.
Grassland		bush lands and woods.
Aquatic		large bodies of water with a variety of life forms.

There	is	a/an	bushes.
	isn't	some	plants.
	are	any	trees.
		a lot of	rocks.
	aren't	some	water.
		any	low plants.
		a lot of	grass.

Animals	like such as	<i>(name at least 3 animals)</i>	live there.
---------	-----------------	----------------------------------	-------------

Finalmente, el equipo podrá abrir la última carpeta de la misión.



Seinen, Maria Elena

Esta carpeta contiene una serie actividades e indicaciones referentes a las amenazas que existen en relación a los rinocerontes negros. Deberán realizar las actividades y finalizar su póster. A continuación se muestran las instrucciones y las herramientas de andamiaje de las que dispondrán.

MISSION 3.

- THREATS, REASONS AND ACTIONS -

Your team is almost finished, but there is still one final task to complete. It is probably the most important of all three. In this mission, you need to find out why black rhinos are in danger of extinction. Do you remember what a threat is?



A threat is a **problem** or a risk for an animal and causes it to be in **danger**



First watch the **short animation “The Animals’ Life”** with the whole group to learn about some basic threats to animals. Link: <https://www.youtube.com/watch?v=RvHwWKfwTeI>

You can find useful information about the threats to black rhinos on these websites:



<https://www.worldwildlife.org/species/black-rhino>



https://www.savetherhino.org/rhino_info/threats_to_rhino

Read the following article about rhino horn trade:



Special Investigation: Inside the Deadly Rhino Horn Trade

Published October, 2016

South Africa is home to nearly 70 percent of the 29,500 rhinos left on Earth. The horn of a rhinoceros is the world’s most valuable **appendage** in an exotic marketplace. Unlike the horns of many species, rhino horn is not made of **bone**. It is made of **keratin**, a protein also found in our hair and

Seinen, Maria Elena

fingernails, and if you **trim** a rhino's horn, it **grows back**. Although **selling** rhino horn is illegal, in South Africa if you have a **permit**, you can cut off a rhino's horn.

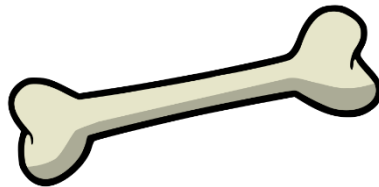
Tragically, the illegal trade of rhino horn is growing in Vietnam and China. People believe it has **healing** properties for everything from cancer to snake bites. They also use it to make different types of **ornaments**. On the black market in South Africa, the horn of the black rhino sells for up to \$3,000 a pound.

Rhino poaching has reached disastrous proportions during the past decade. In 2007 South Africa reported losing just 13 rhinos. In 2008 it was 83. Last year it was 1.175. In Kruger, home to some 9.000 rhinos, poachers kill on average two to three every day.

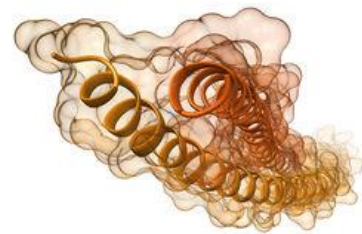
Vocabulary from the article:



appendage



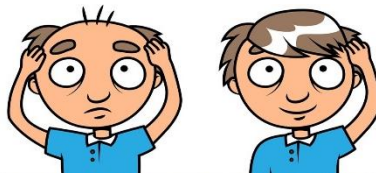
bone



keratin



trim



grow back



selling



permit



heal



ornaments

Seinen, Maria Elena

Watch these videos to get a better idea of the importance of protecting rhinos from poachers:



“Protecting Africa’s last rhinos from poaching”

<https://www.youtube.com/watch?v=Fxow6Nh-3b8>

“Protecting Kenya’s endangered rhinos”

<https://www.youtube.com/watch?v=oNqUeQiSbvg>

List all the threats in this table, indicating the problem or threat, the reason behind the threat and the actions you can do as kids to help prevent this in the future. There is one example.

THREAT...	...REASON...	...ACTION!
-Illegal horn trade	-Make a lot of money	-Write a blog to make people aware of the consequences of illegal horn trade.

Finish your poster with information about the main threats to black rhinos. You may use pictures to illustrate the problems.

Now prepare a presentation in order to explain to your classmates what you have learned about the black rhinos and how you can help them.

CONGRATULATIONS!

You have finished your team’s mission to save the black rhinos.



Seinen, Maria Elena

Anexo 5. “CASE BOX” de la tortuga carey

Al grupo se le entregará una **caja** para estudiar el caso de la tortuga carey.



En esta caja encontrarán, en primer lugar, un sobre cerrado que contiene una **carta introductoria**.



Carta introductoria:

Welcome!

If you are reading this letter, you are on a great mission. The community of hawksbill turtles is in danger of extinction and they need your help.

Your team's mission is to find out more information about the hawksbill turtles, their habitat and the threats to their existence in order to create a poster. You can find all the instructions in the different mission folders.

It is very important that you work together as a team if you want to save the hawksbill turtles.

Open your first mission folder and get started!

Good luck!

Seinen, Maria Elena

Seguidamente, el equipo podrá abrir la primera carpeta de la misión.



En esta carpeta encontrarán las indicaciones para crear la primera parte de su póster. A continuación se muestran las instrucciones y las herramientas de andamiaje de las que dispondrán.

MISSION 1.

- FIND OUT INFORMATION ABOUT THE HAWKSBILL TURTLE -

Your team has to create the first part of the poster. In this part you have to include these aspects:

1. Short description
2. Population
3. Conservation status
4. Curiosities

You may stick pictures on your poster.

You can find useful information on the following websites:



WWF

<https://www.worldwildlife.org/species/hawksbill-turtle>



<http://www.seeturtles.org/hawksbill-turtles/>



<https://www.nationalgeographic.com/animals/reptiles/h/hawksbill-sea-turtle/>



<http://www.tooraretowear.org/hawksbill-sea-turtles/>

1. Short description

Remember to include information about:

- Type of animal (mammal, reptile, fish...)
- Diet (herbivorous, carnivorous or omnivorous)
- Physical characteristics (description of the body, what it is covered in...)
- Other information (OPTIONAL)

Useful language to write the short description of the hawksbill turtle:

Type of animal

Hawksbill turtles are	mammals reptiles fish birds amphibians	because they	lay eggs. nurse their babies.
-----------------------	--	--------------	----------------------------------

Diet

They are	herbivorous carnivorous omnivorous	because they	feed on eat	...
----------	--	--------------	----------------	-----

Physical characteristics

They have got...
They are covered in...

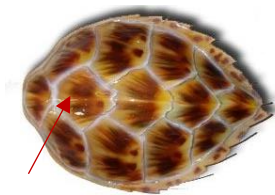
Other information

Hawksbill turtles can/are/need...

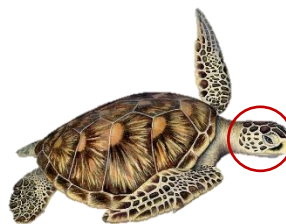
Useful vocabulary:



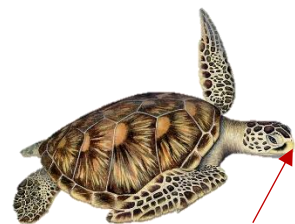
shell



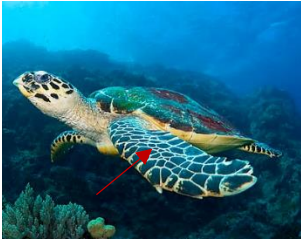
scales



head



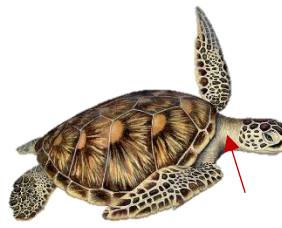
beak



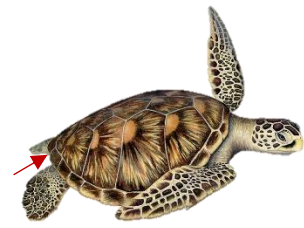
flipper



claws



neck



tail



skin



sponge



jellyfish



coral reef

2. Population

Indicate the number of hawksbill turtles that are alive today.

3. Conservation status

Find out what the conservation status of the hawksbill turtle is. Remember there are five sections:



Extinct



Extinct in the wild



Critically Endangered



Endangered



Vulnerable

4. Curiosities

A curiosity is an unusual or interesting fact. Find at least two curiosities about the hawksbill turtle and write them on your poster. You may stick pictures on your poster to illustrate the curiosities.

A continuación, el equipo podrá abrir la segunda carpeta de la misión.



En esta carpeta encontrarán las indicaciones para crear la segunda parte de su póster: el hábitat de la tortuga Carey. Para poder completar esta parte necesitarán realizar un dossier sobre los ecosistemas y biomas. Este dossier será el mismo para todos los estudiantes y se trabajará de forma grupal y por parejas (ver anexo 8).

Seinen, Maria Elena

A continuación se muestran las instrucciones y las herramientas de andamiaje de las que dispondrán para crear la segunda parte del póster.

MISSION 2.

- DESCRIPTION OF THE HAWKSBILL TURTLE'S HABITAT -

Your team is working very hard to help the hawksbill turtle, but there is more work to do. To create the second part of your poster, every member has to complete the dossier about ecosystems. This will help your team to describe the hawksbill turtle's habitat.



DOSSIER ECOSYSTEMS & BIOMES

Have you finished the dossier? Great! Let's continue. Now that you know a lot about ecosystems and biomes, let's see if your team can answer the following questions about the hawksbill turtle's habitat.

Look at the picture and answer the questions orally.



Seinen, Maria Elena

1. Can you see water?
2. Are there many trees?
3. What is the weather like?
4. What biome is it?
5. Would you live there? Why?

Useful vocabulary for question 3:



Freezing

Cold

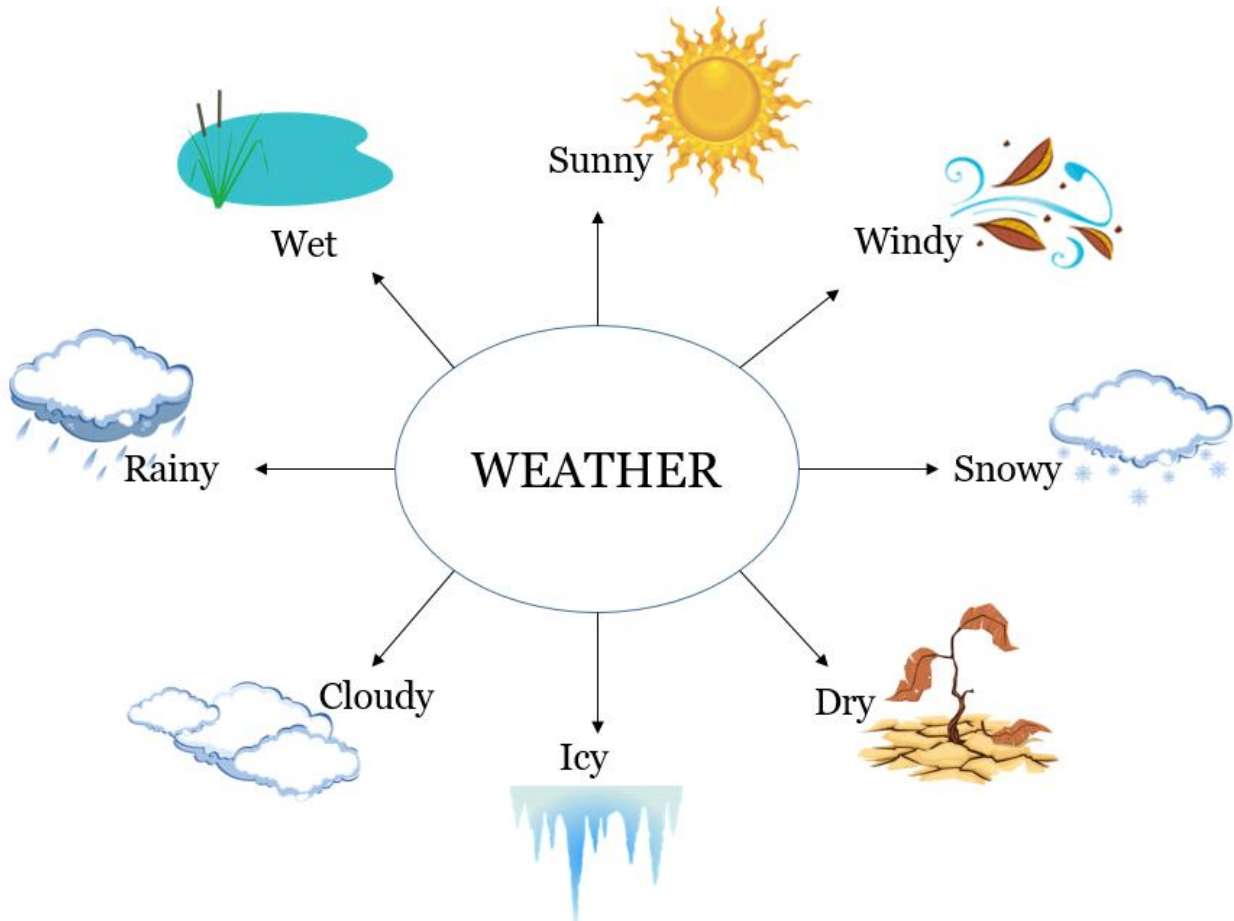
Cool

Warm

Hot



Scorching



Useful language for question 4:

I	think that believe that guess that	the biome where hawksbill turtles live in is	grassland forest desert tundra aquatic	, because...
---	--	--	--	--------------

Seinen, Maria Elena

Useful sentence starters for questions 5:

I would live there, because...
I wouldn't live there, because...
I like living there, because...
I don't like living there, because...

Cut out the given picture or search for another on Internet, stick it on your poster and describe the hawksbill turtle's habitat with your group.

You can use the following substitution tables to build your sentences:

Desert	is a biome characterized by	tall grasses and occasional trees.
Tundra		its dry climate, high temperatures and little vegetation.
Forest		its cold and frozen climate.
Grassland		bush lands and woods.
Aquatic		large bodies of water with a variety of life forms.

There	is	a/an	bushes.
	isn't	some	trees.
	are	any	coral reefs.
		a lot of	sponges.
	aren't	some	water.
		any	low plants.
		a lot of	grass.

Animals	like such as	<i>(name at least 3 animals)</i>	live there.
---------	-----------------	----------------------------------	-------------

Finalmente, el equipo podrá abrir la última carpeta de la misión.



Seinen, Maria Elena

Esta carpeta contiene una serie actividades e indicaciones referentes a las amenazas que existen en relación a las tortugas carey. Deberán realizar las actividades y finalizar su póster. A continuación se muestran las instrucciones y las herramientas de andamiaje de las que dispondrán.

MISSION 3.

- THREATS, REASONS AND ACTIONS -

Your team is almost finished, but there is still one final task to complete. It is probably the most important of all three. In this mission, you need to find out why hawksbill turtles are in danger of extinction. Do you remember what a threat is?



A threat is a **problem** or a risk for an animal and causes it to be in **danger**



First watch the **short animation “The Animals’ Life”** with the whole group to learn about some basic threats to animals. Link: <https://www.youtube.com/watch?v=RvHwWKfwTeI>

You can find useful information about the threats to hawksbill turtles on these websites:



<http://www.seeturtles.org/hawksbill-turtles/>



<https://www.worldwildlife.org/species/hawksbill-turtle>

Read the following article about illegal turtle shell trade:



Illegal turtle shell trade

Hawksbill sea turtles are critical to the health of **coral reefs** by consuming sea **sponges** that compete with coral for space. They are also a favorite of **snorkelers** and **divers** and help draw visitors' attention around the world. But the beautiful **shell** of the hawksbill, used to hide in the colorful reefs, is also a big reason why they are endangered. In many places, **artisans** take the hawksbill shell to make **jewelry** and other products for **sale** to tourists.

Seinen, Maria Elena

Only 15.000-20.000 **nesting** females remain worldwide, a small fraction of their former population. In 1977 the trade of hawksbill shell was prohibited. Unfortunately, we can still find a lot of shell products available on the **black market**.

Recently, more than 10.000 turtle shell products were found in over 200 stores in Latin America. The USA is the world's second largest market for illegal wildlife products and tourists who **purchase** them and bring them home often don't realize they are contributing to the **decline** of a critically endangered species.

Vocabulary from the article:



coral reef



sponge



snorkeler



diver



shell



artisan



jewelry



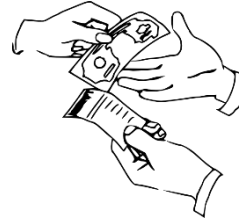
sale



nesting



black market



purchase



decline

Watch these videos to get a better idea of the consequences of illegal hawksbill shell trade:



“Sea turtles are too rare to wear”

https://www.youtube.com/watch?time_continue=5&v=xpHXYXiY9SE

“Hawksbill turtle conservation”

<https://www.youtube.com/watch?v=oltvoSVNnEM>

Seinen, Maria Elena

List all the threats in this table, indicating the problem or threat, the reason behind the threat and the actions you can do as kids to help prevent this in the future. There is one example.

THREAT...	...REASON...	...ACTION!
-Ocean pollution	-Inappropriate recycling	-Reduce the amount of rubbish you produce. -Dispose chemicals properly. -Use biodegradable products.

Finish your poster with information about the main threats to hawksbill turtles. You may use pictures to illustrate the problems.

Now prepare a presentation in order to explain to your classmates what you have learned about the hawksbill turtles and how you can help them.

CONGRATULATIONS!

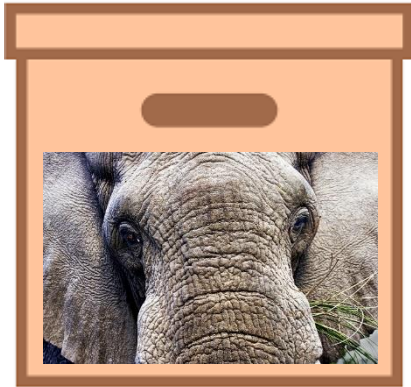
You have finished your team's mission to save the hawksbill turtles.



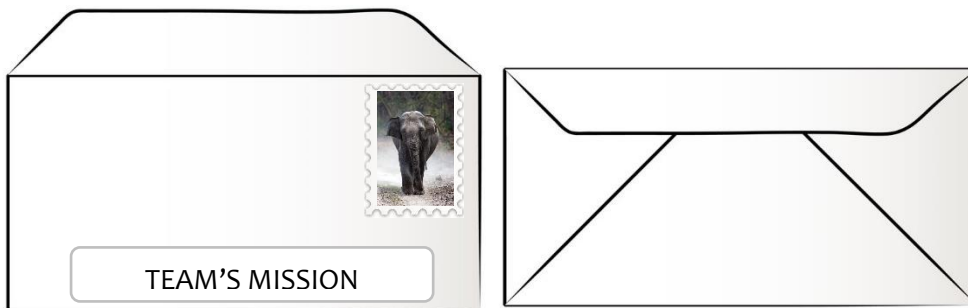
Seinen, Maria Elena

Anexo 6. “CASE BOX” del elefante indio

Al grupo se le entregará una **caja** para estudiar el caso del elefante indio.



En esta caja encontrarán, en primer lugar, un sobre cerrado que contiene una **carta introductoria**.



Carta introductoria:

Welcome!

If you are reading this letter, you are on a great mission. The community of Indian elephants is in danger of extinction and they need your help.

Your team's mission is to find out more information about the Indian elephants, their habitat and the threats to their existence in order to create a poster. You can find all the instructions in the different mission folders.

It is very important that you work together as a team if you want to save the Indian elephants.

Open your first mission folder and get started!

Good luck!

Seinen, Maria Elena

Seguidamente, el equipo podrá abrir la primera carpeta de la misión.



En esta carpeta encontrarán las indicaciones para crear la primera parte de su póster. A continuación se muestran las instrucciones y las herramientas de andamiaje de las que dispondrán.

MISSION 1.

- FIND OUT INFORMATION ABOUT THE INDIAN ELEPHANT -

Your team has to create the first part of the poster. In this part you have to include these aspects:

1. Short description
2. Population
3. Conservation status
4. Curiosities

You may stick pictures on your poster.

You can find useful information on the following websites:



WWF

<https://www.worldwildlife.org/species/indian-elephant>



INDIA'S ENDANGERED
www.indiasendangered.com

<http://indiasendangered.com/interesting-facts-about-the-indian-elephant/>



<http://www.kaziranganationalpark.com/elephant.htm>

1. Short description

Remember to include information about:

- Type of animal (mammal, reptile, fish...)
- Diet (herbivorous, carnivorous or omnivorous)
- Physical characteristics (description of the body, what it is covered in...)
- Other information (OPTIONAL)

Useful language to write the short description of the Indian elephants:

Type of animal

Indian elephants are	mammals reptiles fish birds amphibians	because they	lay eggs. nurse their babies.
----------------------	--	--------------	----------------------------------

Diet

They are	herbivorous carnivorous omnivorous	because they	feed on eat	...
----------	--	--------------	----------------	-----

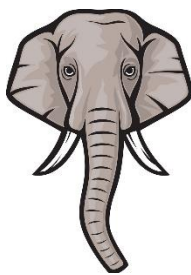
Physical characteristics

They have got...
They are covered in...

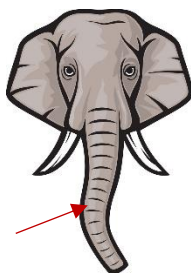
Other information

Indian elephants can/are/need...

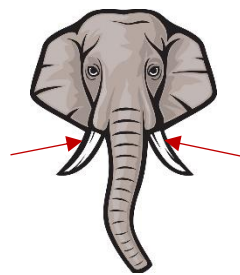
Useful vocabulary:



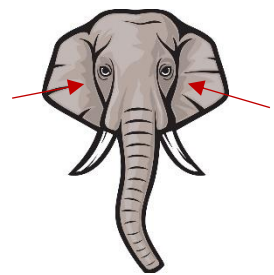
head



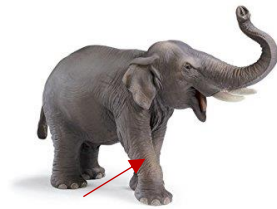
trunk



tusks



ears



legs



feet



toes



nails



tail



skin



hair



grass

2. Population

Indicate the number of Indian elephants that are alive today.

3. Conservation status

Find out what the conservation status of the Indian elephants is. Remember there are five sections:



Extinct



Extinct in the wild



Critically Endangered



Endangered



Vulnerable

4. Curiosities

A curiosity is an unusual or interesting fact. Find at least two curiosities about the Indian elephants and write them on your poster. You may stick pictures on your poster to illustrate the curiosities.

A continuación, el equipo podrá abrir la segunda carpeta de la misión.



En esta carpeta encontrarán las indicaciones para crear la segunda parte de su póster: el hábitat del elefante indio. Para poder completar esta parte necesitarán realizar un dossier sobre los ecosistemas y biomas. Este dossier será el mismo para todos los estudiantes y se trabajará de forma grupal y por parejas (ver anexo 8).

Seinen, María Elena

A continuación se muestran las instrucciones y las herramientas de andamiaje de las que dispondrán para crear la segunda parte del póster.

MISSION 2.

- DESCRIPTION OF THE INDIAN ELEPHANTS' HABITAT -

Your team is working very hard to help the Indian elephants, but there is more work to do. To create the second part of your poster, every member has to complete the dossier about ecosystems. This will help your team to describe the Indian elephants' habitat.



DOSSIER ECOSYSTEMS & BIOMES

Have you finished the dossier? Great! Let's continue. Now that you know a lot about ecosystems and biomes, let's see if your team can answer the following questions about the Indian elephants' habitat.

Look at the picture and answer the questions orally.



Seinen, Maria Elena

1. Can you see water?
2. Are there many trees?
3. What is the weather like?
4. What biome is it?
5. Would you live there? Why?

Useful vocabulary for question 3:



Freezing

Cold

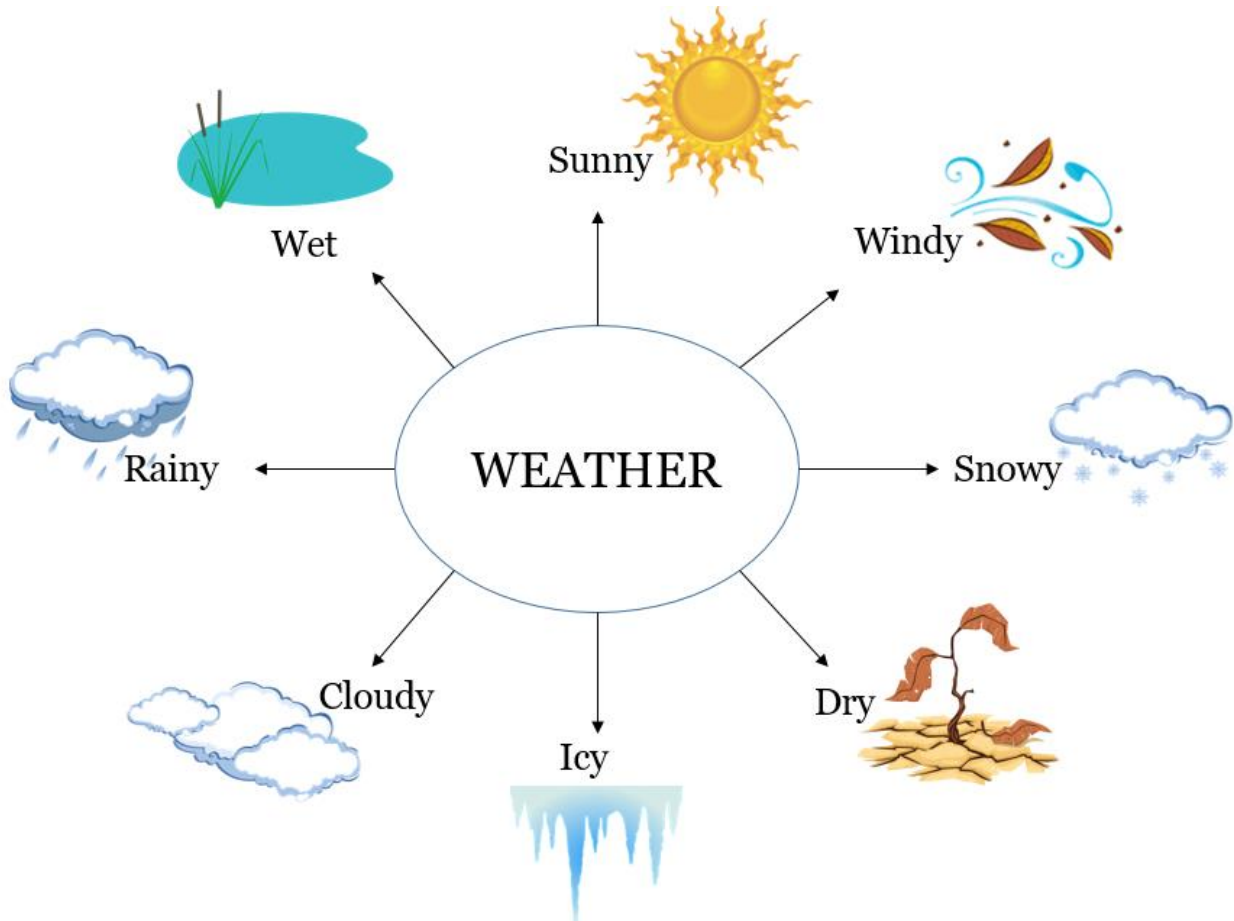
Cool

Warm

Hot



Scorching



Useful language for question 4:

I	<p>think that</p> <p>believe that</p> <p>guess that</p>	<p>the biome where Indian elephants live in is</p>	<p>grassland</p> <p>forest</p> <p>desert</p> <p>tundra</p> <p>aquatic</p>	<p>, because...</p>
---	---	--	---	---------------------

Seinen, Maria Elena

Useful sentence starters for questions 5:

I would live there, because...
I wouldn't live there, because...
I like living there, because...
I don't like living there, because...

Cut out the given picture or search for another on Internet, stick it on your poster and describe the Indian elephants' habitat with your group.

You can use the following substitution tables to build your sentences:

Desert	is a biome characterized by	tall grasses and occasional trees.
Tundra		its dry climate, high temperatures and little
Forest		vegetation.
Grassland		its cold and frozen climate.
Aquatic		bush lands and woods.
		large bodies of water with a variety of life forms.

There	is	a/an	bushes.
	isn't	some	plants.
		any	trees.
		a lot of	rocks.
	are	some	water.
	aren't	any	low plants.
		a lot of	grass.

Animals	like such as	<i>(name at least 3 animals)</i>	live there.
---------	-----------------	----------------------------------	-------------

Finalmente, el equipo podrá abrir la última carpeta de la misión.



Seinen, Maria Elena

Esta carpeta contiene una serie actividades e indicaciones referentes a las amenazas que existen en relación a los elefantes indios. Deberán realizar las actividades y finalizar su póster. A continuación se muestran las instrucciones y las herramientas de andamiaje de las que dispondrán.

MISSION 3.

- THREATS, REASONS AND ACTIONS -

Your team is almost finished, but there is still one final task to complete. It is probably the most important of all three. In this mission, you need to find out why Indian elephants are in danger of extinction. Do you remember what a threat is?



A threat is a **problem** or a risk for an animal and causes it to be in **danger**



First watch the **short animation “The Animals’ Life”** with the whole group to learn about some basic threats to animals. Link: <https://www.youtube.com/watch?v=RvHwWKfwTeI>

You can find useful information about the threats to Indian elephants on these websites:



WWF

<https://www.worldwildlife.org/species/indian-elephant>



AMERICAN MUSEUM
OF NATURAL HISTORY

<https://www.amnh.org/explore/science-bulletins/bio/documentaries/wild-at-heart-the-plight-of-elephants-in-thailand/asian-elephants-threats-and-solutions/>

Read the following article about the ivory trade:



Elephants and the ivory trade

Published October, 2016

The world's elephants are currently in crisis. Tens of thousands are being killed every year for their **ivory tusks**, which are illegally bought and sold by criminals around the world. Elephants are extremely important to the places where they live, because they help to shape the landscape and they are also an important **cultural icon** of different countries.

Seinen, Maria Elena

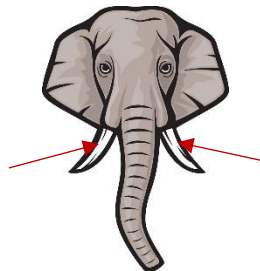
The ivory trade is the name given to the buying and **selling** of ivory. Currently, there is an international **ban** on buying and selling it across **borders**, but it is allowed inside certain countries. **Poachers** are killing healthy wild elephants in order to steal their tusks too. This is illegal and means the number of elephants in the world is **decreasing** very quickly.

Many other countries believe the ivory trade should be banned completely in order to save elephants, as having any ivory trade at all encourages criminals to continue poaching. Some countries have even **burned** all their ivory to show how determined they are to stop illegal trade.

Vocabulary from the article:



ivory



tusks



cultural icon



sell



ban



border



poacher



decrease



burn

Watch these videos to get a better idea of the consequences of elephant poaching:



“Heartbreaking truth about elephant poaching”

<https://www.youtube.com/watch?v=JT3TwRjW-P4>

“Battle to save an elephant from a poacher’s poisoned arrow”

<https://www.youtube.com/watch?v=IrkPgvD7VuQ>

Seinen, Maria Elena

List all the threats in this table, indicating the problem or threat, the reason behind the threat and the actions you can do as kids to help prevent this in the future. There is one example.

THREAT...	...REASON...	...ACTION!
-Habitat loss	-Humans build plantations that destroy their habitat.	-Buy fair trade products, such as coffee and timber.

Finish your poster with information about the main threats to Indian elephants. You may use pictures to illustrate the problems.

Now prepare a presentation in order to explain to your classmates what you have learned about the Indian elephants and how you can help them.

CONGRATULATIONS!

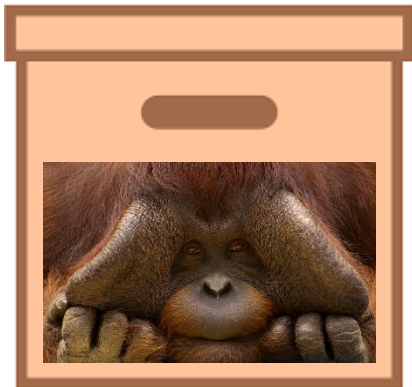
You have finished your team's mission to save the Indian elephants.



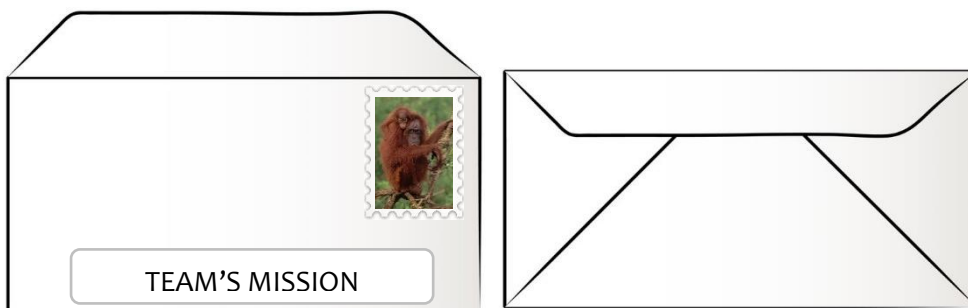
Seinen, Maria Elena

Anexo 7. “CASE BOX” de orangután de Borneo

Al grupo se le entregará una **caja** para estudiar el caso del orangután de Borneo.



En esta caja encontrarán, en primer lugar, un sobre cerrado que contiene una **carta introductoria**.



Carta introductoria:

Welcome!

If you are reading this letter, you are on a great mission. The community of Bornean orangutans is in danger of extinction and they need your help.

Your team's mission is to find out more information about the Bornean orangutans, their habitat and the threats to their existence in order to create a poster. You can find all the instructions in the different mission folders.

It is very important that you work together as a team if you want to save the Bornean orangutans.

Open your first mission folder and get started!

Good luck!

Seinen, Maria Elena

Seguidamente, el equipo podrá abrir la primera carpeta de la misión.



En esta carpeta encontrarán las indicaciones para crear la primera parte de su póster. A continuación se muestran las instrucciones y las herramientas de andamiaje de las que dispondrán.

MISSION 1.

- FIND OUT INFORMATION ABOUT THE BORNEAN ORANGUTAN -

Your team has to create the first part of the poster. In this part you have to include these aspects:

5. Short description
6. Population
7. Conservation status
8. Curiosities

You may stick pictures on your poster.

You can find useful information on the following websites:



WWF

<https://www.worldwildlife.org/species/bornean-orangutan>



<https://www.arkive.org/bornean-orangutan/pongo-pygmaeus/>



<https://orangutan.org/orangutan-facts/quick-orangutan-facts-figures/>

1. Short description

Remember to include information about:

- Type of animal (mammal, reptile, fish...)
- Diet (herbivorous, carnivorous or omnivorous)
- Physical characteristics (description of the body, what it is covered in...)
- Other information (OPTIONAL)

Useful language to write the short description of the Bornean orangutans:

Type of animal

Bornean orangutans are	mammals reptiles fish birds amphibians	because they	lay eggs. nurse their babies.
------------------------	--	--------------	----------------------------------

Diet

They are	herbivorous carnivorous omnivorous	because they	feed on eat	...
----------	--	--------------	----------------	-----

Physical characteristics

They have got...
They are covered in...

Other information

Bornean orangutans can/are/need...

Useful vocabulary:



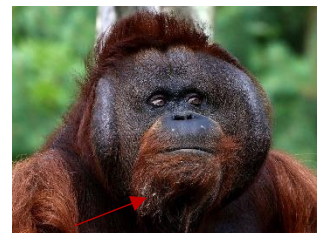
face



mouth



jaws



beard



arms



hand



fingers



legs



feet



hair



skin



fruit

2. Population

Indicate the number of Bornean orangutans that are alive today.

3. Conservation status

Find out what the conservation status of the Bornean orangutan is. Remember there are five sections:



Extinct



Extinct in the wild



Critically Endangered



Endangered



Vulnerable

4. Curiosities

A curiosity is an unusual or interesting fact. Find at least two curiosities about the Bornean orangutan and write them on your poster. You may stick pictures on your poster to illustrate the curiosities.

A continuación, el equipo podrá abrir la segunda carpeta de la misión.



En esta carpeta encontrarán las indicaciones para crear la segunda parte de su póster: el hábitat del orangután de Borneo. Para poder completar esta parte necesitarán realizar un dossier sobre los ecosistemas y biomas. Este dossier será el mismo para todos los estudiantes y se trabajará de forma grupal y por parejas (ver anexo 8).

Seinen, María Elena

A continuación se muestran las instrucciones y las herramientas de andamiaje de las que dispondrán para crear la segunda parte del póster.

MISSION 2.

- DESCRIPTION OF THE BORNEAN ORANGUTAN'S HABITAT -

Your team is working very hard to help the Bornean orangutan, but there is more work to do. To create the second part of your poster, every member has to complete the dossier about ecosystems. This will help your team to describe the Bornean orangutan's habitat.



DOSSIER ECOSYSTEMS & BIOMES

Have you finished the dossier? Great! Let's continue. Now that you know a lot about ecosystems and biomes, let's see if your team can answer the following questions about the Bornean orangutan's habitat.

Look at the picture and answer the questions orally.



Seinen, Maria Elena

1. Can you see water?
2. Are there many trees?
3. What is the weather like?
4. What biome is it?
5. Would you live there? Why?

Useful vocabulary for question 3:



Freezing

Cold

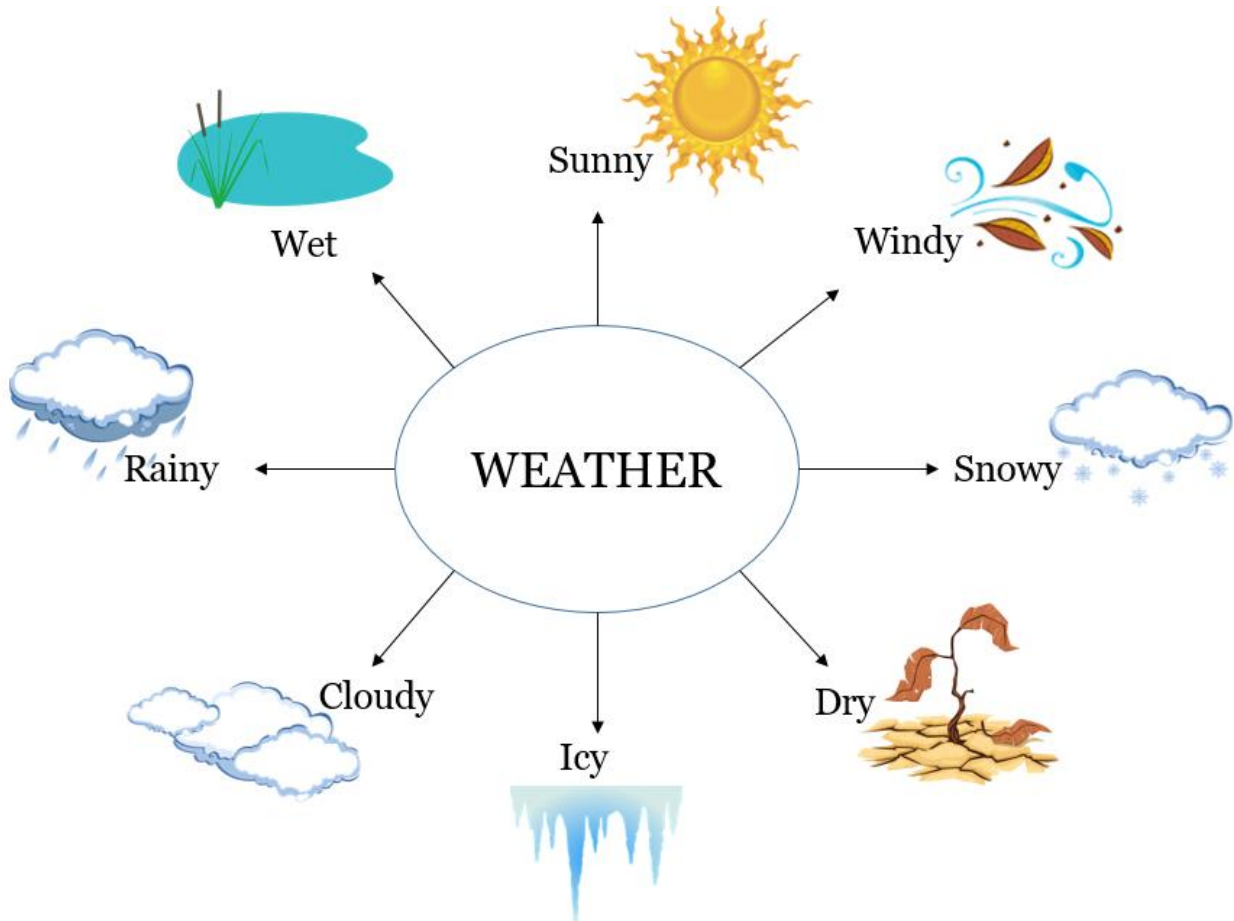
Cool

Warm

Hot



Scorching



Useful language for question 4:

I	<p>think that</p> <p>believe that</p> <p>guess that</p>	<p>the biome where Bornean orangutans live in is</p>	<p>grassland</p> <p>forest</p> <p>desert</p> <p>tundra</p> <p>aquatic</p>	<p>, because...</p>
---	---	--	---	---------------------

Seinen, Maria Elena

Useful sentence starters for questions 5:

I would live there, because...
I wouldn't live there, because...
I like living there, because...
I don't like living there, because...

Cut out the given picture or search for another on Internet, stick it on your poster and describe the Bornean orangutan's habitat with your group.

You can use the following substitution tables to build your sentences:

Desert	is a biome characterized by	tall grasses and occasional trees.
Tundra		its dry climate, high temperatures and little vegetation.
Forest		its cold and frozen climate.
Grassland		bush lands and woods.
Aquatic		large bodies of water with a variety of life forms.

There	is	a/an	bushes.
	isn't	some	plants.
	are	any	trees.
		a lot of	rocks.
	aren't	some	water.
		any	low plants.
		a lot of	grass.

Animals	like such as	<i>(name at least 3 animals)</i>	live there.
---------	-----------------	----------------------------------	-------------

Finalmente, el equipo podrá abrir la última carpeta de la misión.



Seinen, Maria Elena

Esta carpeta contiene una serie actividades e indicaciones referentes a las amenazas que existen en relación a los orangutanes de Borneo. Deberán realizar las actividades y finalizar su póster. A continuación se muestran las instrucciones y las herramientas de andamiaje de las que dispondrán.

MISSION 3.

- THREATS, REASONS AND ACTIONS -

Your team is almost finished, but there is still one final task to complete. It is probably the most important of all three. In this mission, you need to find out why Bornean orangutans are in danger of extinction. Do you remember what a threat is?



A threat is a **problem** or a risk for an animal and causes it to be in **danger**



First watch the **short animation “The Animals’ Life”** with the whole group to learn about some basic threats to animals. Link: <https://www.youtube.com/watch?v=RvHwWKfwTeI>

You can find useful information about the threats to Bornean orangutans on these websites:



WWF

<https://www.worldwildlife.org/species/bornean-orangutan>



<http://savetheorangutan.org/about-orangutans/threats>

Read the following article about the threats Bornean orangutans are facing:



Nearly 150.000 Bornean Orangutans Lost Since 1999, Cutting Population by Half

Published February, 2018

Earlier this month, an orangutan was found brutally **shot** to death in Borneo. In January, one was found **decapitated** and **floating** in a river. In 2017, **oil plantation** workers were accused of **killing** and eating one of the island's orangutans.

Seinen, Maria Elena

These stories are examples of small, incremental intentional killings of the island's endangered species. The main threat to this species is the expansion of **palm oil** and paper plantations and other agricultural activities that result in **habitat loss**. In the next 35 years, an estimated 45.000 orangutans could be lost.

Part of the risk is the fact that orangutans **reproduce** at slow rates. They typically have only one baby every six or seven years. But both the Indonesian and Malaysia governments (which control Borneo) are making conservation plans to create more **protected land** for orangutans.

Vocabulary from the article:



shoot



decapitated



float



oil plantation



kill



palm oil



habitat loss



reproduce



protected land

Watch these videos to get a better idea of the consequences of hunting and habitat loss:



“Threat of orangutan extinction”

<https://www.youtube.com/watch?v=kN-op7SJj2g>

“Orangutans face extinction in Borneo due to deforestation”

<https://www.youtube.com/watch?v=2wbfcieOfo4>



“The Bornean orangutans clinging on to survival”

<http://www.bbc.com/news/av/science-environment-43090046/the-bornean-orangutans-clinging-on-to-survival>

List all the threats in this table, indicating the problem or threat, the reason behind the threat and the actions you can do as kids to help prevent this in the future. There is one example.

THREAT...	...REASON...	...ACTION!
-Habitat loss	-Palm oil plantations	-Avoid buying palm-oil based products.

Finish your poster with information about the main threats to Bornean orangutans. You may use pictures to illustrate the problems.

Now prepare a presentation in order to explain to your classmates what you have learned about the Bornean orangutans and how you can help them.

CONGRATULATIONS!

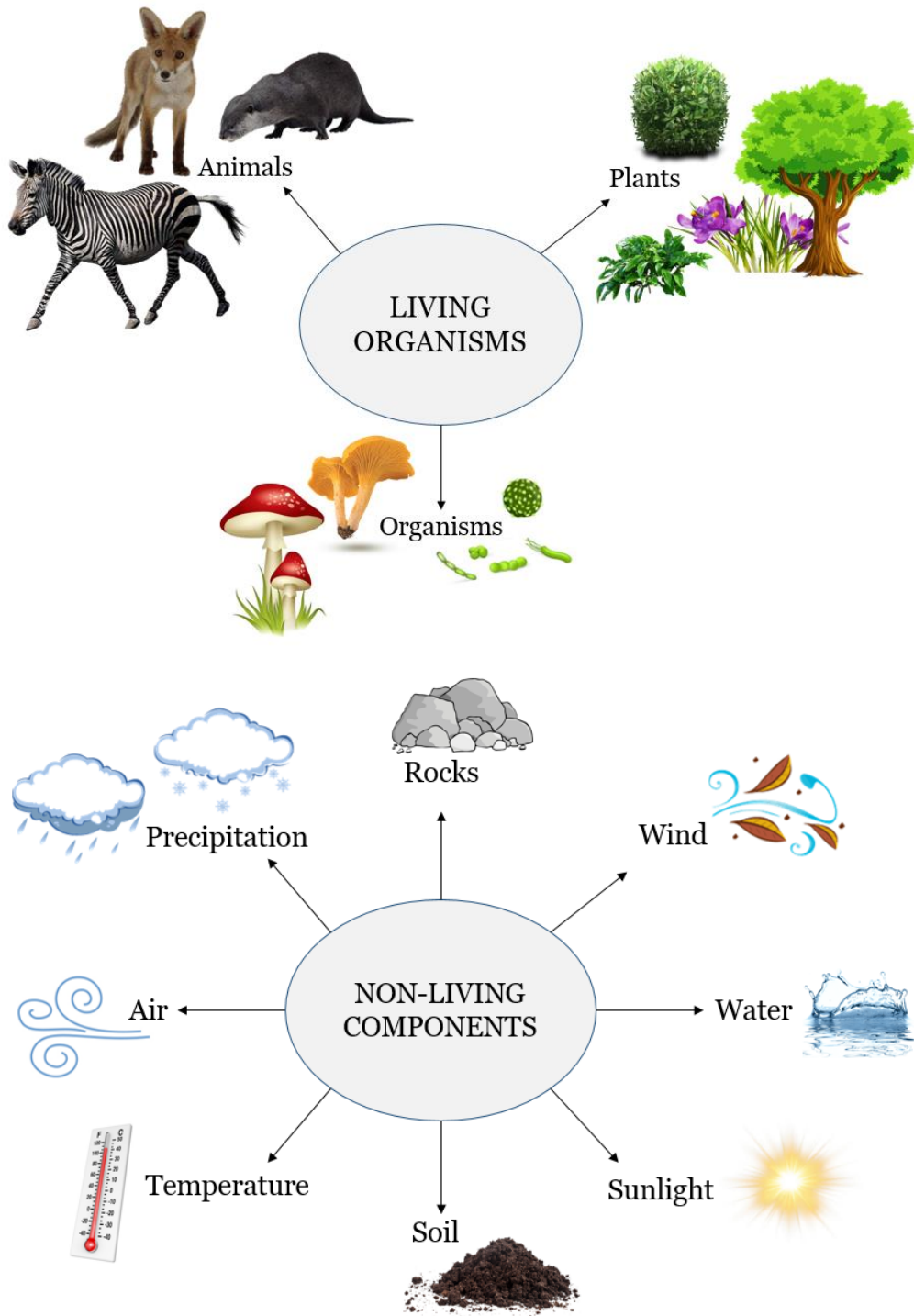
You have finished your team’s mission to save the Bornean orangutans.



ECOSYSTEMS & BIOMES

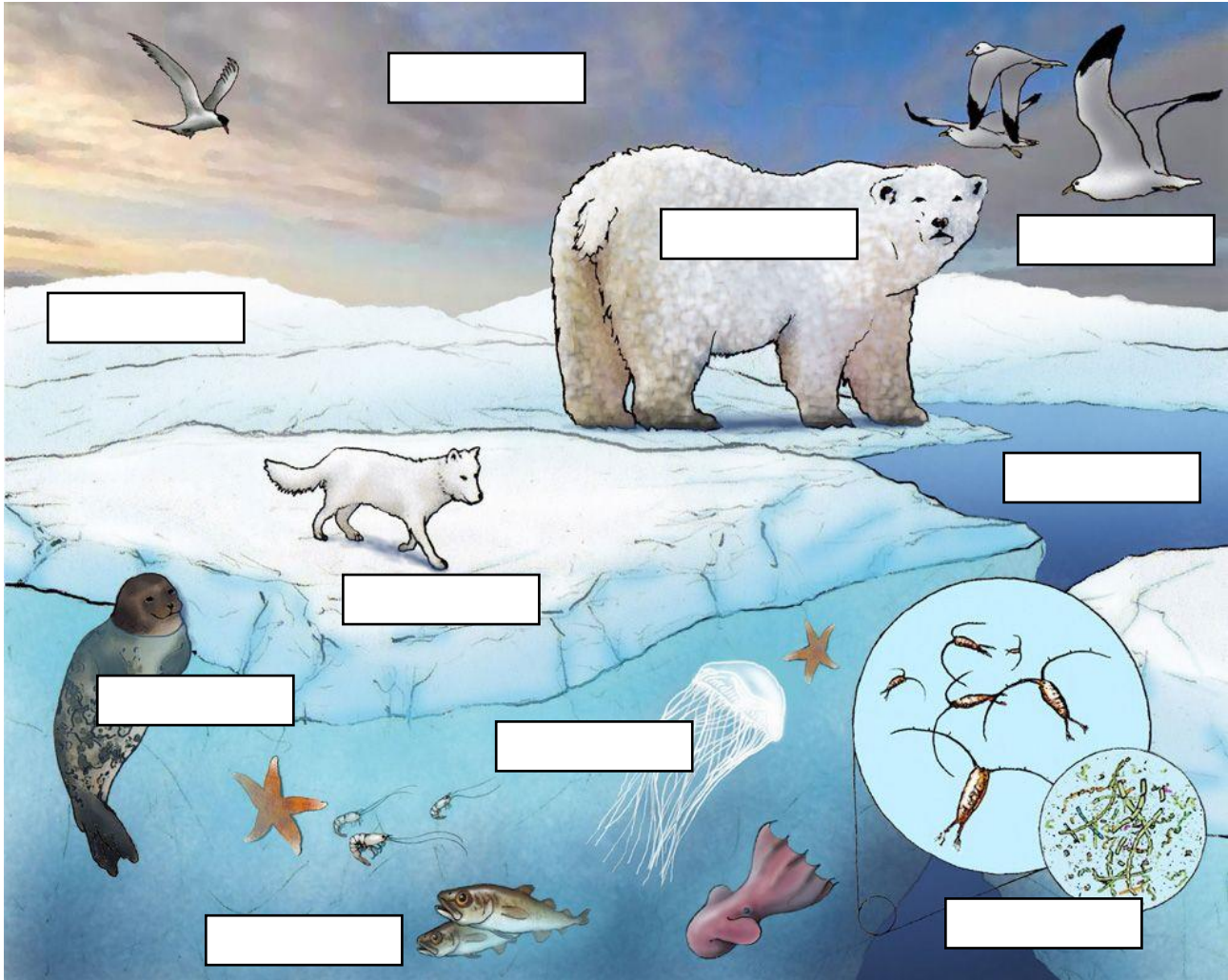
ECOSYSTEM

An ecosystem includes all the **living organisms** in a specific area interacting with each other, and also with the **non-living components** of the area. In an ecosystem each organism has its own role to play.



1. Take a look at this arctic ecosystem and label the different factors.

seagull – jellyfish – ice platform – seal – water – bacteria – arctic fox – air – polar bear – cod



2. In this ecosystem we can find all sorts of living organisms that **depend on** the different non-living components. Name the living organisms and the non-living components on which they depend.

Living organisms:

Non-living components:

3. The **absence** of one living organism or one non-living component can be disastrous for the entire ecosystem. Imagine that there aren't any seagulls left. Which living organism wouldn't be able to eat?

Answer:

Seinen, Maria Elena

4. Look at the pictures and think of two living organisms and two non-living components for each ecosystems. Circle them with a different colour and write them down.

A) Pond



Living organisms:

Non-living components:

B) Lake



Living organisms:

Non-living components:

C) Grassland



Living organisms:

Non-living components:

Ecosystems come in **indefinite sizes**. We can find an ecosystem in a small area such as underneath a rock, in a decaying tree trunk and in a pond, or in a larger area such as a lake or a coral reef. Technically, the Earth can be called a huge ecosystem (biosphere). To make things simple, we can classify ecosystems in three main **scales**: micro, messo and biome.

5. Cut out the ecosystem scales and their definitions from the last sheet of the dossier and stick them on the correct place.

Scale:



Definitions

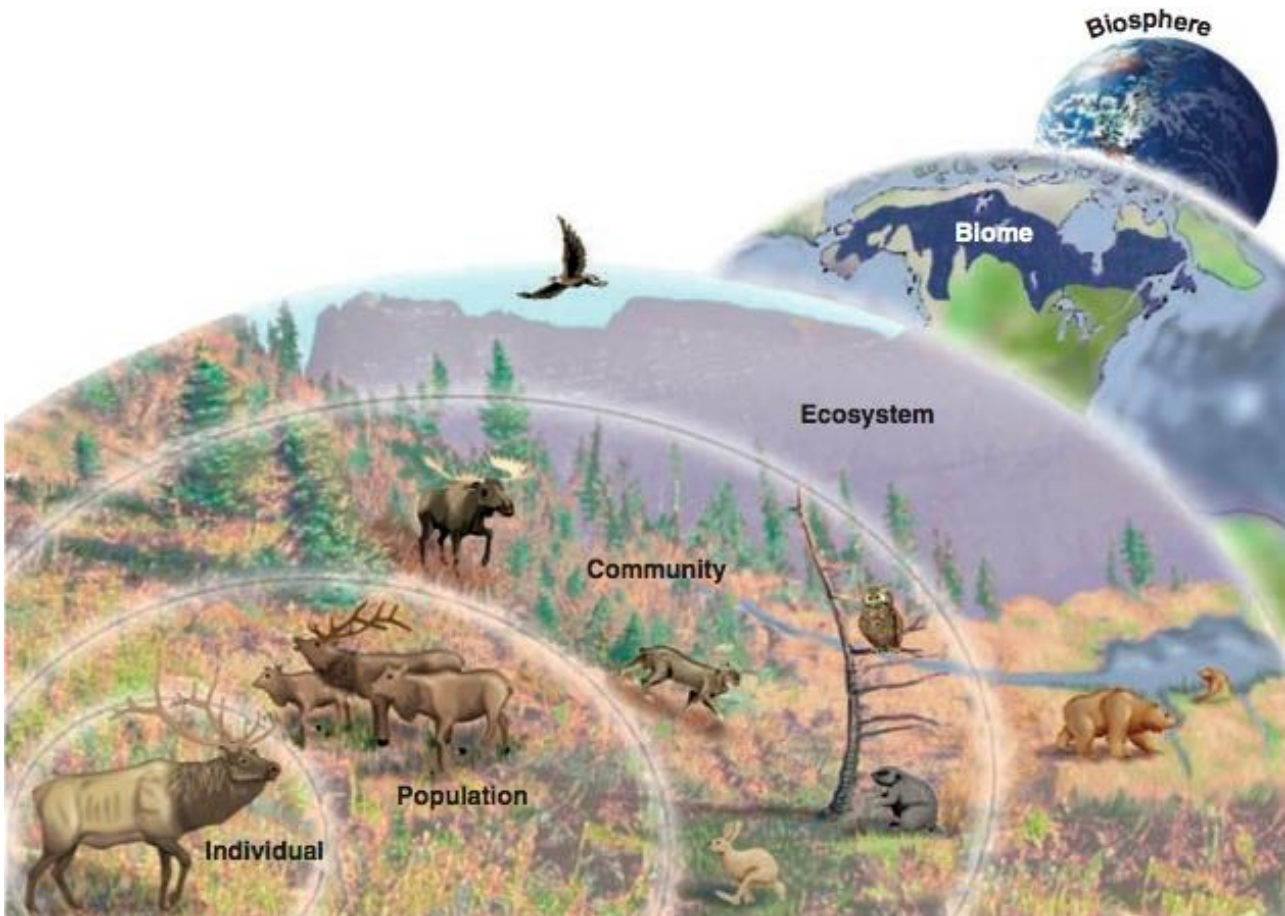
Scale:



Scale:



As we have just seen, ecosystems can be studied at small scales or at large scales. In Ecology, we can talk about six **levels of ecological organization** which are shown below from the smallest to the largest:



An **individual** (*level 1*) is any living thing or organism. In the picture, you will notice that there is one deer interacting with its environment. A group of individuals of a species that live in a specific area is called a **population** (*level 2*). In this case, the population consists of male and female deer. When different populations of organisms coexist in the same area we talk about a **community** (*level 3*). The community in this picture consists of deer, rabbits, owls and otters. **Ecosystems** (*level 4*) include the non-living components on which the community of living organisms depends. A set of ecosystems sharing similar characteristics is called a **biome** (*level 5*). The result of all humans living together with animals, plants and micro-organisms is what we call the **biosphere** (*level 6*).

Seinen, Maria Elena

In the second part of your mission you need to describe the habitat of your animal in danger of extinction. Let's have a closer look at the existing **biomes** to get a better idea of their habitats.

BIOME

A biome is a very **large ecological area** on the earth's surface defined by the types of animals and plants living there and its climate conditions. There are **five major categories** of biomes on earth. In these five, there are many sub-biomes, but we are going to focus on the major five.

The five major categories of biomes are:

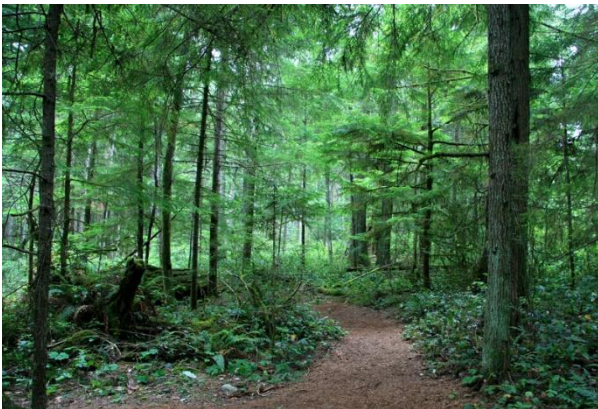
Desert



Aquatic



Forest



Grassland



Tundra



6. Look at the biomes' pictures and match the descriptions to the corresponding biome.

DESCRIPTIONS	BIOME
It is a biome characterizes by tall grasses and occasional trees. Rainfall is moderate and the temperatures are extreme, with high summer and freezing winter temperatures.	
It is a biome characterized by its dry climate , high temperatures and little vegetation. There is very little rain in a year. Plants that survive here have the ability to conserve water, such as cacti. The animals are adapted to survive with very little water.	
It is a biome characterizes by its bush lands and woods . The temperatures are generally high all year through, except at the surface which is a lot cooler due to the little sunlight reaching the forest floors as a result of the many tree types covering the area.	
It is a biome characterized by large bodies of water with a variety of life forms that depend on factors such as sunlight entering the waters, salt content and temperature to survive.	
It is a biome characterized by its cold and frozen climate . This biome has very little rain and the few plants that grow here are adapted to the freezing temperatures. They grow close to each other to survive.	

7. Look carefully at these pictures. Use the following substitution table to build sentences explaining which types of animals live in each biome.





Animals	like such as	polar bears lions wild dogs squirrels sharks	and	giraffes foxes salmon snakes	live in	desert aquatic forest grassland tundra	biomes.
---------	-----------------	--	-----	---------------------------------------	---------	--	---------

.....

.....

.....

.....

.....

Cut out template for activity 5



A medium scale ecosystem such as a large lake or a coral reef.

A small scale ecosystem such as a pond, puddle, tree trunk, under a rock, etc.

A very large ecosystem or collection of ecosystems with similar environmental characteristics.

MICRO

MESSO

BIOME

Anexo 9. Andamiaje para la presentación oral

Here you can find a basic structure for your oral presentation and some useful language.

INTRODUCTION

Aim: Introduce yourself and the members of your group to the public and explain what you are going to talk about.

Useful sentence starters to introduce the group members:

Good morning/afternoon everyone. My name is... and my teammates are called...

Hi everyone, I'm... and the rest of the members of my group are...

Hi, I'm... and I'd like to introduce the rest of the team members: ...

Useful sentence starters to introduce the topic:

Today we would like to talk to you about...

As you all know, today we are going to talk to you about...

PRESENTATION OF YOUR ANIMAL

Aim: Explain which animal your team has been working on.

Useful sentence starters to introduce your animal:

The animal we are going to talk about is...

As you all know, the animal we are going to talk to you about is...

SHORT DESCRIPTION

Aim: Give a short description of your animal (type of animal, diet, physical characteristics...).

Useful language to point the type of animal:

They are	mammals reptiles fish birds amphibians	because they	lay eggs. nurse their babies.
----------	--	--------------	----------------------------------

Useful language related to the diet:

They are	herbivorous carnivorous omnivorous	because they	feed on eat	...
----------	--	--------------	----------------	-----

Physical characteristics

They have got...

They are covered in...

POPULATION

Aim: Indicate the amount of animals alive today.

Useful language:

Currently Nowadays At present	there are we can find	<i>(amount of animals alive in numbers)</i>	<i>(name of your animal in plural)</i>	alive. on the planet.
-------------------------------------	--------------------------	---	--	--------------------------

CONSERVATION STATUS

Aim: Share the conservation status of your animal with the rest of the groups and explain why it is positioned in this status.

Useful language to point out the conservation status of your animal:

The conservation status of the	<i>(name of your animal)</i>	is	extinct extinct in the wild critically endangered endangered vulnerable	, because...
--------------------------------	----------------------------------	----	---	--------------

CURIOSITIES

Aim: Explain one or two curiosities about your animal.

Useful sentence starters:

<i>We would like to point out a special fact about our animal: ...</i>
<i>As you can see on this picture, the (name of your animal) is able to/can/likes to...</i>

HABITAT

Aim: Describe the habitat of your animal to the rest of the groups.

Useful language:

<i>(name of your animal in plural)</i> live in	grassland forest desert tundra aquatic	biomes.
--	--	---------

Their habitat is characterized by	tall grasses and occasional trees. its dry climate, high temperatures and little vegetation. its cold and frozen climate. bush lands and woods. large bodies of water with a variety of life forms.
-----------------------------------	---

There	is isn't	a/an some any a lot of	bushes. plants. trees. sea ice platforms.
	are aren't	some any a lot of	water. low plants. grass. rocks. coral reefs.

Animals	like such as	(name at least 3 animals)	live there.
---------	-----------------	---------------------------	-------------

THREATS

Aim: Expose the main threats to your animal.

Useful sentence starters:

The main threat to (name of your animal) is..., because...
Another threat is the fact that..., because...

ACTIONS

Aim: Talk about the actions your group has come up with in order to save the animal.

Useful sentence starters:

In order to save the (name of your animal), we need to start/stop...
If we want to help the (name of your animal), it is important to...

CLOSING

Aim: Conclude the presentation and invite questions.

Useful sentences to conclude the presentation:

That brings us to the end of the presentation.
Thank you all for listening.
Thank you all for your attention.

Useful sentences to invite questions:

Does anyone have a question?
If you have any questions, we are ready to answer them now.
We will be happy to answer your questions now.

Anexo 10. Rúbrica de coevaluación del resto de grupos

Poster	Excellent 4	Good 3	Satisfactory 2	Could be better 1	SCORE
Attractiveness	The poster is exceptionally attractive in terms of design, layout and neatness.	The poster is attractive in terms of design, layout and neatness.	The poster is acceptably attractive, though it may be a bit messy.	The poster is unattractive, poorly designed and messy.	
Pictures and graphics	Big and easy to understand.	Small but easy to understand.	Big but difficult to understand.	Small and impossible to understand.	
Texts	Big and easy to understand.	Small but easy to understand.	Big but difficult to understand.	Small and impossible to understand.	
Content	At least 5 accurate facts are displayed on the poster.	3-4 accurate facts are displayed on the poster.	2-3 accurate facts are displayed on the poster.	Less than 2 accurate facts are displayed on the poster.	
Speech	Excellent 4	Good 3	Satisfactory 2	Could be better 1	SCORE
Correspondence between speech and images	Speech and images on the poster match perfectly.	Only a few items of the speech are not reflected on the poster.	Speech is substantially different from the images on the poster.	Speech has nothing to do with images on the poster.	
Language	Pronunciation and grammar are perfect.	Only one or two errors.	A few errors.	Many pronunciation and grammatical errors.	
Eye-contact	The speech is not read. Eye-contact with the public is constant.	The speech is read sometimes. Eye-contact is almost constant.	The speech is read most of the time and eye-contact is limited.	The speech is read all the time and there is no eye-contact with the public.	
Speaking interventions	The five members share speech equally.	Some members speak more than others.	One or two members speak all the time.	Only one or two members speak.	
TOTAL					

Fuente: Elaboración propia a partir de Coyle et al. (2010).

Anexo 11. Rúbrica de autoevaluación

	I think that my attitude...		I have been using English...	
	...was excellent		...always	
	...was quite good		...most of the time	
	...could be better		...a few times	
	Excellent	Good	Satisfactory	Could be better
I can explain the different conservation status.				
I can describe the elements of an ecosystem.				
I can explain the differences between a micro ecosystem, a meso ecosystem and a biome.				
I can recognise the five major categories of biomes.				
I can describe the five major categories of biomes.				
I can explain what the word “threat” means.				
I can describe three threats to the animal I have studied with my team.				
I have given an oral presentation explaining important facts about an animal in danger of extinction.				
I understand the importance of taking care of the environment in order to save endangered species.				
I can respect speaking turns of the rest of my teammates.				
I can work in pairs and also in groups.				
I worked hard to create the poster with my team.				

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 12. Rúbrica de evaluación del profesorado

	4	3	2	1	SCORE
Reads the instructions of the different missions	Reads the instructions and is aware of the aim of the missions.	Reads the instructions, but needs help to understand the aim of the missions.	Doesn't read the instructions, but is aware of the aim of the missions.	Doesn't read the instructions and isn't aware of the aim of the missions.	
Searches for information on Internet	Searches actively for information and needs no help.	Searches actively for information, but needs help.	Searches sometimes for information and needs help.	Rarely searches for information and always needs help.	
Understands differences between ecosystems and biomes.	Is able to tell the difference between ecosystems and biomes without any help.	Is able to tell the difference between ecosystems and biomes with some prompting.	Struggles to tell the difference between ecosystems and biomes, but with prompting achieves it.	Has great difficulty or is unable to tell the difference between ecosystems and biomes.	
Describes the five major categories of biomes	Describes the five major categories of biomes without any help.	Describes the five major categories of biomes with some prompting.	Struggles to describe the five major categories of biomes, but with a lot of prompting achieves it.	Has great difficulty or is unable to describe the five major categories of biomes.	
Associates pictures with descriptions	Is able to associate pictures with descriptions without any help.	Is able to associate pictures with descriptions with some help.	Struggles to associate pictures with descriptions, but with a lot of prompting achieves it.	Has great difficulty or is unable to associate pictures with descriptions.	
Watches videos about threats to animals in danger of extinction	Watches videos about threats to animals and identifies important information.	Watches videos about threats to animals and needs some help to identify important information.	Watches videos about threats to animals and doesn't identify any important information.	Doesn't watch videos about threats to animals and doesn't identify any important information.	

Thinks of actions to be taken in order to avoid these threats in the future	Thinks actively of actions and comes up with three or more ideas.	Thinks actively of actions and comes up with at least two ideas.	Thinks actively, but only comes up with one idea.	Doesn't think actively and doesn't come up with any idea.	
Gives his/her opinion and debates on it	Is able to give opinion and debate on it without any difficulty or prompting.	Is able to give opinion and debate on it, but needs some prompting.	Is able to give opinion and debate on it, but with difficulty and needs a lot of prompting.	Has great difficulty or is unable to give opinion and debate on it.	
Gives an oral presentation	Is able to talk in public, makes constant eye-contact and pronunciation and grammar are perfect.	Is able to talk in public, eye-contact is almost constant and makes only one or two mistakes.	Is able to talk in public, but eye-contact is limited and makes a few mistakes.	Struggles a lot to talk in public, there is no eye-contact and makes a lot of mistakes.	
Works in pairs/group	Shows interest and enthusiasm in participating in the tasks of the group and enjoys.	Shows interest and some enthusiasm in participating in the tasks of the group.	Shows some interest in participating in tasks of the group. Requires a lot of support.	Shows little or no interest in participating in the tasks of the group and makes no effort.	
Shows interest in other's contributions	Shows keen interest and enjoyment in other's contributions.	Shows interest and enjoyment in other's contributions.	Shows a slight interest in other's contributions.	Shows little or no interest in other's contributions.	
Behaves accordingly	Behaves accordingly all of the time.	Behaves accordingly most of the time.	Behaves accordingly some of the time.	Rarely or never behaves accordingly.	
TOTAL					

Fuente: Elaboración propia.