

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

CURSO 2014- 2015



CIENCIAS DE LA NATURALEZA

1º ESO(sección bilingüe)

Introducción

Las Ciencias de la Naturaleza en 1º ESO es una de las dos áreas que los alumnos de la Sección Bilingüe del Instituto Sabina Mora de Roldán van a cursar como DNL (Disciplina No Lingüística). La programación en el programa bilingüe tiene como base la del programa general, por tanto sólo se van a desarrollar en mayor amplitud los puntos donde existan diferencias sustanciales con la misma. Los objetivos, contenidos, contribución a la adquisición de competencias básicas, criterios de calificación y recursos didácticos que presenta esta asignatura son casi los mismos que los que están dispuestos por la legislación actual para la asignatura de Ciencias de la Naturaleza del plan general aunque con ligeras variaciones que serán también tratados en este documento.

La programación bilingüe presenta una serie de características que la van a diferenciar de esta última, ya que el profesor además de utilizar el español como lengua de comunicación deberá utilizar el inglés. Esto no significa que la finalidad de esta asignatura sea aprender únicamente lengua inglesa, sino que el objetivo fundamental será aprender CIENCIAS NATURALES a través del inglés.

Se utilizará el inglés como lengua de enseñanza e instrumental, para aprender contenidos disciplinares. Esto, evidentemente, es un medio para poner a prueba y evaluar los conocimientos adquiridos de lengua inglesa.

Por otra parte, utilizar la lengua inglesa en los documentos y libros escolares, en el proceso de enseñanza aprendizaje de los contenidos, permite variar y diversificar los procedimientos metodológicos y didácticos.

Por último, utilizar dos códigos lingüísticos permite al alumno el conocer, comprender y respetar otras lenguas y culturas presentes en el Instituto.

El proceso de enseñanza de la sección bilingüe pretende como objetivo a largo plazo el hecho de que se tengan destrezas y competencias lingüísticas de manera que el proceso de enseñanza- aprendizaje y las actividades correspondientes se hagan indistintamente en lengua castellana o en lengua inglesa. Este proceso se irá realizando de forma progresiva a lo largo del presente curso y en los siguientes.

Destacar que el presente curso es el primero en tener la sección bilingüe de Inglés. La programación que se expone a continuación será abierta y flexible y se adaptará a las necesidades, nivel, intereses y capacidades de los alumnos. Es importante mencionar que en los colegios adscritos, el programa bilingüe sólo llega a segundo curso.

Durante las entrevistas llevadas a cabo a finales de junio con los maestros de Inglés de los grupos de 6º curso en los colegios adscritos informan que, el nivel medio no es muy elevado.

1. OBJETIVOS Y SU CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS BÁSICAS

CURRÍCULUM OFICIAL (BORM nº 221 - 24/9/2007)

OBJETIVOS DE ETAPA

La enseñanza de las Ciencias de la naturaleza en esta etapa tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

- 1. Comprender y expresar mensajes con contenido científico utilizando el lenguaje oral y escrito con propiedad, así como comunicar a otras argumentaciones y explicaciones en el ámbito de la ciencia. Interpretar y construir, a partir de datos experimentales, mapas, diagramas, gráficas, tablas y otros modelos de representación, así como formular conclusiones.*
- 2. Utilizar la terminología y la notación científica. Interpretar y formular los enunciados de las leyes de la naturaleza, así como los principios físicos y químicos, a través de expresiones matemáticas sencillas. Manejar con soltura y sentido crítico la calculadora.*
- 3. Comprender y utilizar las estrategias y conceptos básicos de las ciencias de la naturaleza para interpretar los fenómenos naturales, así como para analizar y valorar las repercusiones de las aplicaciones y desarrollos tecno-científicos.*
- 4. Aplicar, en la resolución de problemas, estrategias coherentes con los procedimientos de las ciencias, tales como la discusión del interés de los problemas planteados, la formulación de hipótesis, la elaboración de estrategias de resolución y de diseños experimentales, el análisis de resultados, la consideración de aplicaciones y repercusiones del estudio realizado y la búsqueda de coherencia global.*
- 5. Descubrir, reforzar y profundizar en los contenidos teóricos, mediante la realización de actividades prácticas relacionadas con ellos.*
- 6. Obtener información sobre temas científicos utilizando las tecnologías de la información y la comunicación y otros medios y emplearla, valorando su contenido, para fundamentar y orientar los trabajos sobre temas científicos.*
- 7. Adoptar actitudes críticas fundamentadas en el conocimiento para analizar, individualmente o en grupo, cuestiones científicas y tecnológicas.*
- 8. Desarrollar hábitos favorables a la promoción de la salud personal y comunitaria, facilitando estrategias que permitan hacer frente a los riesgos de la sociedad actual en aspectos relacionados con la alimentación, el consumo, las drogodependencias y la sexualidad.*
- 9. Comprender la importancia de utilizar los conocimientos provenientes de las ciencias de la naturaleza para satisfacer las necesidades humanas y para participar en la necesaria toma de decisiones en torno a problemas locales y globales del siglo XXI.*

10. Conocer y valorar las interacciones de la ciencia y la tecnología con la sociedad y el medio ambiente con atención particular a los problemas a los que se enfrenta hoy la humanidad, destacando la necesidad de búsqueda y aplicación de soluciones, sujetas al principio de precaución, que permitan avanzar hacia el logro de un futuro sostenible.

11. Entender el conocimiento científico como algo integrado, que se compartimenta en distintas disciplinas para profundizar en los diferentes aspectos de la realidad.

12. Describir las peculiaridades básicas del medio natural más próximo, en cuanto a sus aspectos geológicos, zoológicos y botánicos.

13. Conocer el patrimonio natural de la Región de Murcia, sus características y elementos integradores, y valorar la necesidad de su conservación y mejora.

1.1.-SECUENCIACIÓN DE OBJETIVOS

1. Conocer cómo es y cómo se originó el Universo y sus principales componentes, ubicando los planetas del sistema solar y relacionándolos según sus tamaños y sus movimientos. Desarrollar interés y capacidad de observación del cielo nocturno, reconociendo en él diferentes objetos.

2. Comprender los movimientos de la tierra y la luna y relacionarlos con sus consecuencias: estaciones, mareas, fases lunares y eclipses.

3. Conocer las capas que componen el planeta Tierra, su composición y su importancia. Aprender las formas de relieve características de los continentes y de los fondos oceánicos.

4. Aprender las características que definen un ser vivo, las principales sustancias que lo forman.

5. Conocer la estructura de las células, sus tipos y sus funciones, distinguir entre células animales y vegetales y diferenciar los organismos unicelulares de los pluricelulares, así como los niveles de organización de estos últimos.

6. Estudiar las características de los cinco reinos de los seres vivos. Conocer qué es una especie y cómo se nombra científicamente. Conocer la clasificación de nuestra especie y sus orígenes.

7. Conocer las características comunes a todos los animales. Aprender a diferenciar los animales vertebrados de los invertebrados. Reconocer las características principales de cada grupo de vertebrados, sus funciones vitales y las adaptaciones al medio en el que viven.

8. Aprender a reconocer los animales invertebrados, distinguiéndolos de los vertebrados. Reconocer las características principales de cada grupo de invertebrados. Asociar las diferentes funciones vitales que realizan, con las adaptaciones al medio en el que viven. Adquirir criterios para clasificar invertebrados.

9. Conocer las características propias del reino Plantas y su clasificación. Reconocer los distintos órganos de una planta, así como su forma y función. Conocer las formas de nutrición y reproducción de las plantas.

10. Conocer las características propias del reino Hongos, y los principales grupos de este reino.

11. Identificar las características principales de las bacterias, así como la forma en que realizan sus funciones vitales. Reconocer la estructura general de los virus, así como su ciclo de infección. Analizar las causas por las que determinados microorganismos puede ser beneficiosos o perjudiciales para la biosfera y para las personas y conocer algunas enfermedades infecciosas, su forma de contagio y el tipo de microorganismo que las causa. Entender cómo funcionan las vacunas y los antibióticos y valorar la importancia de un uso controlado de los mismos.

12. Conocer la composición, la estructura y el origen de la atmósfera así como la influencia de los seres vivos en su composición. Aprender los fundamentos de la meteorología y del estudio del clima. Entender cómo influye la actividad humana en la atmósfera y el clima y las medidas a tomar para evitar la contaminación de la atmósfera.

13. Conocer la distribución del agua que forma la hidrosfera, sus propiedades y su importancia en muchos procesos. Estudiar las características del agua de los océanos y de las aguas continentales. Comprender los procesos que forman el ciclo del agua. Encontrar información sobre los procesos de depuración y potabilización del agua. Aprender los usos que se hacen del agua. Conocer qué impactos puede sufrir la hidrosfera y qué medidas podemos tomar para evitarlos.

14. Aprender qué son los minerales, sus componentes, sus características y su clasificación, y conocer los representantes más importantes de cada grupo. Reconocer los procesos que pueden dar origen a los minerales. Elaborar una tabla con las propiedades de los minerales, para poder reconocerlos. Conocer los modos en que se extraen y los usos que se da a los minerales. Comprender la relación que hay entre los minerales y las rocas. Aprender a identificar y reconocer las principales rocas según su origen. Conocer los procesos que forman el ciclo de las rocas. Aprender los principales usos que se dan a estos importantes materiales.

15. Conocer cuáles son las propiedades de la materia y reconocer sus magnitudes fundamentales y algunas derivadas. Aprender a realizar medidas y a expresarlas correctamente. Comprender la necesidad de definir un sistema internacional de unidades y conocer las unidades de uso más común. Aprender a realizar cambios de unidades.

16. Diferenciar los estados de la materia y sus cambios. Conocer las condiciones en que una sustancia puede cambiar de estado. Reconocer la diferencia entre una mezcla y una sustancia pura, y entre un elemento y un compuesto. Aprender algunos métodos para separar los componentes de una mezcla. Conocer las características de los principales materiales artificiales de nuestra época. Comprender la necesidad de reciclar los residuos.

17. Reconocer los átomos como componentes de la materia. Identificar los elementos químicos en la tabla periódica. Familiarizarse con los símbolos de los elementos. Distinguir entre átomo y molécula. Comprender el significado de las

fórmulas de las sustancias. Conocer las propiedades de los elementos más abundantes en la naturaleza.

18. Aprender los pasos para utilizar un microscopio y una lupa binocular y realizar preparaciones para su observación. Aprender los pasos para tomar muestras y poder observar microorganismos al microscopio.

1.2.- CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS BÁSICAS

La contribución de la materia a la adquisición de las competencias básicas ya viene especificada en la programación general del departamento, aunque es necesario destacar algunos aspectos a los que contribuye el programa bilingüe.

El aprendizaje de la materia en inglés contribuye a la adquisición de la competencia en comunicación lingüística de manera directa, completando y enriqueciendo y llenando de nuevos matices comprensivos y expresivos esta capacidad comunicativa general. Un aprendizaje de la Lengua inglesa basado en el desarrollo de habilidades comunicativas contribuirá al desarrollo de esta competencia básica en el mismo sentido que lo hace la primera lengua. Ahora bien, la aportación de la Lengua inglesa al desarrollo de esta competencia es primordial en el discurso oral al adquirir las habilidades de escuchar, hablar y conversar, una relevancia singular en esta etapa. Asimismo, el aprendizaje en Lengua inglesa mejora la competencia comunicativa general al desarrollar la habilidad para expresarse, oralmente y por escrito utilizando las convenciones y el lenguaje apropiado a cada situación, interpretando diferentes tipos de discurso en contextos y con funciones diversas. Por otra parte, el reconocimiento y el aprendizaje progresivo de reglas de funcionamiento del sistema de la Lengua inglesa, a partir de las lenguas que se conocen, mejorará la adquisición de esta competencia. La adquisición de un vocabulario básico científico en inglés ayuda a comprender mejor la mayoría de textos científicos en los que se utiliza un lenguaje específico.

El conocimiento de la Lengua inglesa contribuye también a la adquisición de la competencia autonomía e iniciativa personales varios sentidos. El currículo fomenta el trabajo cooperativo en el aula, el manejo de recursos personales y habilidades sociales de colaboración y negociación, lo que supone poner en funcionamiento determinados procedimientos que permiten el desarrollo de iniciativas y toma de decisiones en la planificación, organización y gestión del trabajo, propiciando así la autonomía y la iniciativa personal.

El programa bilingüe, es además un buen vehículo para el desarrollo de la competencia social y ciudadana. Las lenguas sirven a los hablantes para comunicarse socialmente, forman parte de la cultura común de las diferentes comunidades y naciones. Pero también, en gran medida, son vehículo de comunicación y transmisión cultural, y favorecen el respeto, el interés y la comunicación con hablantes de otras lenguas y el reconocimiento y la aceptación de diferencias culturales, religiosas y de comportamiento. El intercambio de información personal ayuda a reforzar la identidad de los interlocutores. Por otro lado, al trabajar en inglés, es especialmente relevante el trabajo en grupo y en parejas y, a través de estas interacciones, se aprende a participar, a expresar las ideas propias y a escuchar las de los demás, se desarrolla la habilidad para

construir diálogos, negociar significados, tomar decisiones valorando las aportaciones de los compañeros, conseguir acuerdos, y, en definitiva, se favorece aprender de y con los demás.

Las competencias citadas están en la actualidad en relación directa con la competencia en tratamiento de la información y competencia digital. Las tecnologías de la información y la comunicación nos ofrecen la posibilidad de comunicarnos en tiempo real con cualquier parte del mundo y también el acceso sencillo e inmediato a un flujo incesante de información que crece cada día en Internet. Trabajar las ciencias de la naturaleza en inglés facilita el acceso a la información que se puede encontrar en esta lengua, al tiempo que ofrece la posibilidad de comunicarnos utilizándola. Además, facilita la comunicación personal a través del correo electrónico en intercambios con jóvenes de otros lugares, y, lo que es más importante, crea contextos reales y funcionales de comunicación. Asimismo, en la medida en que la Lengua inglesa exige el contacto con modelos lingüísticos muy diversos, la utilización de recursos digitales para el aprendizaje es inherente a la materia y este uso cotidiano contribuye directamente al desarrollo de esta competencia. En este sentido, no podemos dejar de mencionar la relevancia didáctica de la denominada escuela 2.0 (blogs, wikis y aprendizaje a través de comunidades virtuales).

1.2. OBJETIVOS GENERALES DE ÁREA APLICADOS A LA SECCIÓN BILINGÜE EN TÉRMINOS DE COMPETENCIAS:

Con el Programa de Enseñanza Bilingüe los alumnos de 1ª ESO han comenzado a adquirir las siguientes capacidades:

1. Comprender mensajes orales y escritos en **inglés**, relacionados con las ciencias naturales, con propiedad y eficacia comunicativa.
2. Expresarse sobre temas relacionados con las ciencias naturales con propiedad, autonomía y creatividad en **Inglés**.
3. Reflexionar sobre los procesos implicados en el uso de dicho idioma: gramática, sintaxis, etc..., aplicados a las ciencias naturales.
4. Adquirir la destreza en la organización del propio pensamiento en **inglés**, y consolidar el hábito de lectura y su disfrute en dicho idioma, sobre todo de temas de naturaleza.
5. Utilizar con corrección el lenguaje científico en su lengua materna y en **inglés**, aplicando adecuadamente sus herramientas y destrezas básicas a distintos campos de conocimiento y a situaciones de la vida cotidiana.
6. Conocer y valorar el uso del **inglés** como lengua internacional de comunicación en trabajos y publicaciones de desarrollo científico y tecnológico, sus aplicaciones e incidencia en el medio físico y social.

7. Obtener, seleccionar, tratar y transmitir información usando el **inglés** a partir de fuentes, metodologías e instrumentos tecnológicos apropiados, incluidas las tecnologías de la información y la comunicación, procediendo de forma organizada, autónoma y crítica.
8. Elaborar estrategias de identificación y resolución de problemas de textos escritos en **inglés** en los diversos campos del conocimiento de Ciencias de la Naturaleza.
9. Conocer, respetar y apreciar las tradiciones y el patrimonio natural, histórico, cultural y artístico Europeo.

2.CONTENIDOS Y DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS

El Programa bilingüe en Inglés para la materia de las Ciencias de la Naturaleza en primero de ESO debe contribuir de forma decisiva al desarrollo y adquisición de las distintas capacidades que se señalan en los objetivos generales de etapa, mediante la construcción *de contenidos* estructurados.

Para tratar adecuadamente estos contenidos desde la triple perspectiva -conceptos, procedimientos y actitudes- he tenido en cuenta la concepción de la ciencia como actividad en permanente construcción y revisión, ofreciendo la información de forma que realzase el papel activo del **inglés** en el proceso de aprendizaje.

Los contenidos programados para impartir en 1º de ESO, dispuestos por evaluaciones son los siguientes:

La distribución de objetivos, contenidos, criterios de evaluación por cada unidad didáctica es la misma que aparece en el punto 2 de la programación general del Departamento.

EVALUACIONES	TEMAS A IMPARTIR
1ª evaluación	Unit 8. Earth, an inhabited planet Unit 9. Living things, microorganisms Unit 10. Plants Unit 11. Animals
2ª evaluación	Unit 2 Properties of matter. Unit 3. The states of matter. Unit 4. Mixtures and pure substances. Unit 1. The Earth within the universe.
3ª evaluación	Unit 5. The gaseous part of the Earth. Unit 6. The liquid part of the Earth. Unit 7. The solid part of the Earth.

UNITS	SESSIONS
<i>T.8: Living things</i>	<i>7 sesiones – prueba</i>
<i>T.9: Living things. Microorganisms</i>	<i>7 sesiones – prueba</i>
<i>T.10: Plants</i>	<i>8 sesiones – prueba</i>
<i>T: 11: Animals</i>	<i>10 sesiones – prueba</i>
<i>T. 2: Properties of matter</i>	<i>9 sesiones – prueba</i>
<i>T 3: The states of matter</i>	<i>10 sesiones.- prueba</i>
<i>T 4: Mixtures and pure substances</i>	<i>7 sesiones – prueba</i>
<i>T. 1: The gaseous part of the Earth</i>	<i>8 sesiones- prueba</i>
<i>T.5: The gaseous part of the Earth</i>	<i>8 sesiones- prueba</i>
<i>T 6: The liquid part of the Earth</i>	<i>9 sesiones- prueba</i>
<i>T 7: The solid part of the Earth</i>	<i>10 sesiones- prueba</i>

3. METODOLOGIA

Para desarrollar la metodología es necesario tener en cuenta los siguientes principios psicopedagógicos y metodológicos:

- 1) Partir de los conocimientos previos.
- 2) Promover la adquisición de aprendizajes significativos.
- 3) Utilizar una metodología:
 - a) Activa tanto por parte del profesor como de los alumnos/as.
 - b) Participativa por parte del alumno.
 - c) Motivadora por parte del profesor.
- 4) Favorecer el desarrollo integral del alumno/a.
- 5) Fomentar el trabajo en equipo.

La actividad constructiva del alumno es el factor decisivo en la realización del Programa. En este proceso el profesorado actúa como guía y mediador para facilitar la construcción del aprendizaje significativo, también el Centro, y por ende la Administración ha de proporcionar oportunidades para poner en práctica los nuevos conocimientos.

Los proyectos y programaciones de los departamentos adscritos al Programa de Enseñanza Bilingüe en **Inglés** han de reforzar los aspectos prácticos, estableciendo una notoria vinculación del idioma extranjero adquirido y su aplicación tanto en la escuela como en el mundo cotidiano y laboral.

La idea central de una enseñanza bilingüe es que ésta debe desarrollarse en dos lenguas. No obstante, teniendo en cuenta que estos alumnos comienzan en el programa bilingüe,

deberemos, por tanto, utilizar la macroalternancia. Al ser el libro de texto en inglés, se leerá y escribirá en este idioma, al principio las explicaciones serán en castellano, según la evolución de los alumnos y siempre que sea posible se intercalarán explicaciones sencillas en inglés. Se intercalarán partes de los contenidos de cada unidad didáctica en inglés y en castellano para que el alumno pueda a partir de ellos construir su propio proceso de aprendizaje, cumpliendo en todo momento el 30% mínimo de los contenidos en inglés. A la vez, se le aporta al alumno una serie de materiales en inglés de carácter complementario a partir de textos ingleses, manuales e información proveniente de Internet u obtenidos de textos de otras editoriales españolas publicados en inglés. Con ellos se desarrollarán algunos contenidos extra de cada tema que puedan tener una cierta relevancia a criterio del profesor.

También se facilita para cada unidad didáctica un conjunto de actividades de refuerzo e investigación tanto en inglés como castellano

Las actividades a realizar estarán graduadas en dificultad a lo largo del curso, según el progreso que el alumno vaya realizando en lengua inglesa. A principio de curso serán actividades sencillas (cuestiones de respuesta cerrada, unir columnas, rellenar huecos, elaboración de listas de palabras clave...) para a final de curso, durante la evaluación final pasar a complementarse con cuestiones de mayor complejidad; respuesta abierta, definiciones, etc. siempre en función de la mejoría por parte del alumnado en el conocimiento de la lengua inglesa.

Todo esto supone que el profesor de la asignatura deberá estar en contacto permanente con el Departamento de Inglés (mediante una hora complementaria a la semana) quién le ayudará en la elaboración y adecuación de los materiales. Además, se favorecerán al máximo los contactos dentro de la asignatura con el auxiliar de conversación del Centro, favoreciendo sus iniciativas propias para dinamizar cuantos temas e ideas deseemos hacer llegar a los alumnos.

Otro de los objetivos principales de un programa bilingüe es que los alumnos alcancen su alfabetización en ambos idiomas. Estar alfabetizado en un idioma implica que el alumno domine las cuatro habilidades de la lengua: entender, hablar, leer y escribir, que se enseñarán de una manera integrada. Por eso ser capaz de leer y comunicarse con fluidez en inglés y disfrutar haciéndolo, son habilidades que pretendemos que nuestros alumnos consigan a través de este programa. Para ello nuestra metodología incluirá los siguientes aspectos

3.1. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS APLICADAS

1. Dar a conocer a los alumnos algunos métodos habituales en la actividad científica desarrollada en el proceso de investigación, lo que les invita a utilizarlos y refuerza los aspectos del método científico correspondientes a cada contenido.
2. Generar escenarios atractivos y motivadores que ayuden a los alumnos a vencer una posible resistencia al aprendizaje de la ciencia en **inglés**. Se puede crear un espacio bilingüe en clase con notas, fotos, posters, ect.
3. Proponer actividades prácticas tanto en el laboratorio como en el aula, que sitúen a los alumnos frente al desarrollo del método científico en **inglés**,

- proporcionándoles estrategias de trabajo en equipo, y ayudándoles a enfrentarse con el trabajo/método científico que les motive para el estudio.
4. Para la consecución de los objetivos nos basamos también en la presentación gráfica, pues es un importante recurso de aprendizaje, ya que facilita el conocimiento y la comprensión inmediatos del alumno en un idioma, como el **inglés** que no es el de la lengua materna. Para ello se elaboran cuadros explicativos y esquemáticos, cartulinas con frases cortas en el anverso y en el reverso aparece el concepto, utilización de las nuevas tecnologías como los equipos de informática fijos de que disponen las aulas, que permiten conectarse a Internet directamente in situ y seleccionar **imágenes con textos en inglés, presentaciones, videos cortos**, etc...
 5. Asimismo, se pretende que el aprendizaje sea significativo, es decir, que partan de los conocimientos previamente adquiridos en su lengua materna y que vayan desarrollando nuevos conceptos tanto en dicha lengua como en **inglés**.
 6. Dirigirse siempre a los alumnos en inglés. Es importante que los alumnos conozcan distintas expresiones muy utilizadas en clase.

4. IDENTIFICACION DE LOS CONOCIMIENTOS Y APRENDIZAJES NECESARIOS PARA ALCANZAR UNA EVALUACION POSITIVA

Los **conocimientos y aprendizajes necesarios para alcanzar una evaluación positiva** se concretan a partir de los objetivos que se pretenden conseguir, siendo en general los mismos que para los grupos no bilingües pero con la salvedad de que como entre los objetivos de área aplicados al inglés está que los alumnos sean capaces de asimilar los contenidos de esta asignatura a través del inglés, es inevitable añadir a la relación de criterios que ya se detallan para los grupos de castellano, algo que, por otro lado, es obvio: deberán ser capaces de lograr esos aprendizajes, habilidades y destrezas (competencias básicas) más propios de las Ciencias Naturales, empleando la lengua inglesa como medio de comunicación. No obstante, deberemos adaptar el nivel de exigencia con relación a la corrección ortográfica, gramatical, fonética, al ritmo con que amplían su conocimiento de la lengua inglesa. Por eso, algunos criterios de evaluación que implican acciones como explicar o describir, no serán de aplicación inmediata, sino más bien de cara una segunda o tercera evaluación.

Vamos a tener en consideración los siguientes aspectos:

- La evaluación del área de Ciencias Naturales se realizará en función de los conocimientos adquiridos de la materia.
- No se evalúa el conocimiento de la lengua inglesa. El objetivo de esta asignatura es la enseñanza de Ciencias Naturales en inglés, no de evaluar el proceso de aprendizaje de la lengua inglesa, de la que se ocupa el Departamento de Inglés, aunque se valorará positivamente un uso adecuado y correcto de la lengua inglesa.
- El alumno deberá **asistir a clase** para obtener una evaluación positiva.
 - La inasistencia a clase durante el 30% de las sesiones dará lugar a la **pérdida del derecho de evaluación continua**.

- En caso de que las faltas sean justificadas se elaborará un **plan de recuperación** basado en los criterios mínimos de evaluación relacionados con los contenidos impartidos en el periodo en cuestión.

- Así mismo el alumno deberá **traer a clase el material** necesario para el desarrollo de la misma. Este material será indicado por el profesor al principio del curso.

- Como se explica en los criterios de calificación será necesario que el alumno lleve al día un cuaderno de la asignatura, que realice los informes propuestos por el profesor, que asista a las sesiones prácticas programadas y a las actividades extraescolares del departamento.

4.1.-CONTENIDOS MÍNIMOS

La adquisición de los aprendizajes relacionados con estos contenidos son **imprescindibles** para que el alumno obtenga una **calificación positiva y serán utilizados en actividades de recuperación y en convocatorias extraordinarias.**

Conceptos

- Concepción, componentes del Universo.
- El Sistema Solar, astros que lo componen, características de los planetas, movimientos de los astros.
- Conocimiento astronómico y evolución histórica.
- La Tierra: características, movimientos y formas de relieve.
- Las estaciones y sus causas.
- La Tierra y la Luna: fases lunares, eclipses y mareas.
- Capas de la Tierra: geosfera, hidrosfera, atmósfera y biosfera.
- Los seres vivos, características y funciones vitales.
- La célula, estructura, tipos.
- Células eucariotas animales y vegetales.
- Niveles de organización de los seres vivos.
- Los cinco reinos.
- Características del reino animal y diferencia entre vertebrados e invertebrados.
- Animales vertebrados: definición, características comunes y clasificación.
- Los cinco grupos de vertebrados: cómo son, cómo viven, características específicas.
- La especie humana: características, clasificación.
- Características de estructura, organización y función de los invertebrados.
- Diversidad de los invertebrados: grupos más importantes.
- Las plantas, definición del reino, características comunes y clasificación.
- Las partes de las plantas: raíz, tallo y hojas. Estructuras y funciones.
- La nutrición y la reproducción de las plantas.

- El reino hongos: características.
- Características generales del reino Protoctistas.
- El reino Moneras, sus características principales.
- Características y ciclo de infección de los virus.
- Los microorganismos y su papel en la biosfera.
- Las enfermedades infecciosas, su proceso infectivo, prevención y curación.
- La atmósfera, su composición, capas, relación entre seres vivos y su composición.
- Física atmosférica: presión atmosférica.
- Fenómenos atmosféricos: precipitaciones, vientos, formación de nubes.
- La meteorología, el clima, borrascas y anticiclones.
- Impacto de la actividad humana en la atmósfera, contaminación.
- Origen y distribución del agua.
- Importancia en los seres vivos.
- Características del agua de los océanos y de los continentes.
- El ciclo del agua.
- El uso del agua. Depuración y potabilización.
- Los minerales: definición, componentes, características.
- Clasificación de los minerales.
- Extracción y usos de los minerales.
- Rocas: definición, clasificación y origen.
- Ciclo de las rocas
- Usos de las rocas.
- La materia y sus propiedades generales y específicas.
- Magnitudes fundamentales y derivadas.
- Unidades: sistema internacional de unidades y unidades de uso común.
- La materia: formas, estados y cambios.
- Mezclas: definición y métodos de separación.
- Sustancias puras: compuestos y elementos.
- Materiales del siglo XXI.
- Residuos y reciclado.
- Los átomos: definición y teoría atómica.
- Átomos, moléculas.
- Elementos químicos: tabla periódica, símbolos y propiedades de los elementos más abundantes.
- El agua: sus propiedades e importancia.

5.- PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN UTILIZADOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Los criterios de evaluación se encuentran en la **programación general del departamento de 1º ESO (puntos 5.1 y 5.2).**

5.3.-PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

Entendemos la evaluación como un mecanismo de control interno del proceso de aprendizaje, que nos permite calibrar la adquisición de conocimientos por parte de los alumnos a la par que la calidad del proceso en sí.

Por esto planteamos una evaluación continua, con la mayor variedad de instrumentos posibles y que afecten a todo el proceso.

La evaluación **debe partir de un análisis previo de la realidad del aula, el nivel inicial y la motivación del grupo** hacia la materia, así como las características y el entorno en que se mueve el mismo, atendiendo a:

- **Evaluar individualmente a cada alumno** en función de su punto de partida y sus logros personales.

- Comparar el rendimiento global del grupo para **establecer los mínimos individuales.**

- Tener en cuenta los **factores de tipo personal** que puedan estar afectando al alumno.

- Tener en cuenta la **valoración propia del alumno, la de sus compañeros y la de otros profesores.**

Los aprendizajes del alumno deben ser evaluados sistemática y periódicamente, tanto para medir individualmente su grado de adquisición (evaluación sumativa en diferentes momentos del curso) como para, y por ello, introducir en el proceso educativo cuantos cambios sean precisos si la situación lo requiere (cuando los aprendizajes de los alumnos no responden a lo que, *a priori*, se espera de ellos). Además de esa evaluación sumativa, que tendemos a identificar con las finales de evaluación y de curso (ordinaria y extraordinaria, cuando procedan), habrá otras evaluaciones, como la inicial (no calificada) y la final y, sobre todo, la continua o formativa, aquella que se realiza a lo largo de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, inmersa en él, y que insiste, por tanto, en el carácter orientador y de diagnóstico de la enseñanza.

Los procedimientos e instrumentos de evaluación, en el caso de esa evaluación continua, serán la **observación y seguimiento sistemático del alumno**, es decir, se tomarán en consideración todas las *producciones* que desarrolle, tanto de carácter individual como grupal: *trabajos escritos, exposiciones orales y debates, actividades de*

clase, lecturas y resúmenes, investigaciones, actitud ante el aprendizaje, precisión en la expresión, autoevaluación... Y los de la evaluación sumativa, las **pruebas escritas trimestrales y las de recuperación** (y final de curso, si el alumno no hubiera recuperado alguna evaluación, y **extraordinaria**, en el caso de obtener una calificación de Insuficiente en la ordinaria final de curso). En todo caso, los procedimientos de evaluación serán variados, de forma que puedan adaptarse a la flexibilidad que exige la propia evaluación.

Las **calificaciones** que obtenga el alumno en las pruebas de recuperación, ordinaria final de curso (en el caso de no haber superado alguna de las evaluaciones trimestrales) y extraordinaria **podrán ser calificadas con una nota superior a Suficiente.**

Siempre se tendrá en cuenta las calificaciones de las pruebas escritas, prácticas, actividades (**para hacer media han de obtener mínimo un 40% en cada una de las partes**).... realizadas por el alumno a lo largo de todo el curso escolar (evaluación continua), con la excepción de aquellos alumnos que hayan perdido el derecho a la evaluación por un número excesivo de faltas de asistencia a clase sin justificar, en cuyo caso la calificación final solo tendrá en cuenta la nota de la prueba escrita. Esta múltiple ponderación responde al hecho de que se pretende evaluar, es decir, medir, todo tipo de contenidos que se han trabajado en clase a lo largo del curso (conceptuales, procedimentales y actitudinales).

5.3.1.- Procedimientos e instrumentos de la evaluación.

Para llevar a cabo nuestra propuesta de evaluación atenderemos a:

- 1.- Trabajos presentados por los alumnos**, tanto individualmente como en grupo, a propuesta del profesor. Se valorará el esfuerzo realizado, la nomenclatura empleada, el desarrollo de la exposición con sus compañeros... tanto en castellano como en inglés
- 2.- Cuaderno del alumno**: donde deberán constar las soluciones a todas las cuestiones planteadas por el profesor a lo largo de cada evaluación, junto con sus notas sobre la información facilitada y los problemas propuestos para trabajar en casa. Las prácticas realizadas a lo largo del curso podrán consignarse en este mismo cuaderno o, si el alumno lo prefiere, en uno aparte que entonces también servirá para la evaluación. Se tendrá en cuenta tanto la forma como el fondo, orden, limpieza, expresión....
- 3.- Registro de actuaciones del alumno**: que incluirá la observación, lo más sistemática posible, de su trabajo en el aula, de su participación en la misma, de su trabajo en equipo, de su comportamiento en el laboratorio, de sus respuestas a cuestiones orales en clase, todos estos datos quedarán reflejados en la ficha del alumno.
- 4.- Pruebas escritas**: que dado el carácter obligatorio de este ciclo supondrán un alto porcentaje de la nota final (60%) y que estarán enfocadas a calibrar el nivel de los conocimientos adquiridos por cada alumno. Estas pruebas escritas **se plantearán en**

función de los objetivos generales de la etapa y de los específicos de la asignatura. Constarán tanto de cuestiones teóricas (abiertas o cerradas, de tipo test o temas) como de problemas de aplicación de los conocimientos adquiridos., como **diferentes texto para el desarrollo de diferentes competencias.** Según normativa tendrán un 30% de las preguntas en inglés como mínimo.

5.- **Actitud:** se valorará el interés y la motivación, el esfuerzo y la capacidad de superación, el respeto a las personas, el cuidado del material, la puntualidad y la asistencia a clase. Quedará reflejado en ficha del alumno.

6.- **Opiniones de otros profesores del curso:** que serán tenidas en cuenta para matizar, si llega el caso, la nota de alumnos con características especiales en las sesiones de evaluación.

7.- **Laboratorio:**

Destacar que en el presente curso los dos **grupos de bilingüe no tienen desdoble de laboratorio** al ser los grupos mixtos.

El procedimiento a seguir será el siguiente:

v **Evaluación inicial de curso** Será muy importante realizarla en este nivel, ya que los alumnos vienen de primaria, y son desconocidos para el profesor. Se realizará en septiembre/octubre, mediante la aplicación de 1 o más pruebas (incluida una en inglés) para determinar el nivel de partida de los alumnos en cuanto a contenidos conceptuales y procedimentales (comprensión de textos, cálculo e interpretación de gráficas). Las actitudes de partida se explorarán mediante la observación en clase los primeros días de octubre.

v **Para cada unidad se realizará una Evaluación inicial:** Sesión de actividades destinadas a plantear cuestiones relacionadas con el tema objeto de estudio. Antes de abordar el tema, es conveniente iniciar su desarrollo formulando preguntas al alumnado que pongan de manifiesto el vocabulario del tema en **inglés**, los conocimientos previos y preconcepciones que sobre el mismo tienen. Al mismo tiempo la selección de estas actividades contemplará la motivación del alumnado.

v **Evaluación al final de cada 1-2 unidades didácticas:** En cada evaluación se harán dos o tres exámenes con preguntas redactadas en inglés y español. En cada prueba habrá un mínimo del 30% de preguntas en inglés Como criterios de corrección de las pruebas escritas se considerarán: la precisión de las respuestas, una expresión clara -que denote que se entiende lo que se contesta-, utilizando frases cortas, con corrección gramatical y ortográfica. Igualmente se valorará la utilización de terminología científica.

Los **aprendizajes del alumno deben ser evaluados sistemática y periódicamente**, tanto para medir individualmente su grado de adquisición (evaluación sumativa en diferentes momentos del curso) como para, y por ello, introducir en el proceso educativo cuantos cambios sean precisos si la situación lo requiere (cuando los aprendizajes de los alumnos no responden a lo que, *a priori*, se espera de ellos). Además de esa evaluación sumativa, que tendemos a identificar con las finales de evaluación y de curso (ordinaria y extraordinaria, cuando procedan), habrá otras evaluaciones, como la inicial (no calificada) y la final y, sobre todo, la continua o

formativa, aquella que se realiza a lo largo de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, inmersa en él, y que insiste, por tanto, en el carácter orientador y de diagnóstico de la enseñanza.

Los procedimientos e instrumentos de evaluación, en el caso de esa evaluación continua, serán la **observación y seguimiento sistemático del alumno**, es decir, se tomarán en consideración todas las *producciones* que desarrolle, tanto de carácter individual como grupal: *trabajos escritos, exposiciones orales y debates, actividades de clase, lecturas y resúmenes, investigaciones, actitud ante el aprendizaje, precisión en la expresión, autoevaluación...* Y los de la evaluación sumativa, las **pruebas escritas trimestrales y las de recuperación** (y final de curso, si el alumno no hubiera recuperado alguna evaluación, y **extraordinaria**, en el caso de obtener una calificación de Insuficiente en la ordinaria final de curso). En todo caso, los procedimientos de evaluación serán variados, de forma que puedan adaptarse a la flexibilidad que exige la propia evaluación.

Las **calificaciones** que obtenga el alumno en las pruebas de recuperación, ordinaria final de curso (en el caso de no haber superado alguna de las evaluaciones trimestrales) y extraordinaria **podrán ser calificadas con una nota superior a Suficiente.**

Siempre se tendrá en cuenta las calificaciones de las pruebas escritas, prácticas, actividades (**para hacer media han de obtener mínimo un 40% en cada una de las partes**)... realizadas por el alumno a lo largo de todo el curso escolar (evaluación continua), con la excepción de aquellos alumnos que hayan perdido el derecho a la evaluación por un número excesivo de faltas de asistencia a clase sin justificar, en cuyo caso la calificación final solo tendrá en cuenta la nota de la prueba escrita. Esta múltiple ponderación responde al hecho de que se pretende evaluar, es decir, medir, todo tipo de contenidos que se han trabajado en clase a lo largo del curso (conceptuales, procedimentales y actitudinales).

5.3.2.-CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

Para dar una calificación global, cada uno de los contenidos aportará parcialmente el siguiente porcentaje :

PRIMER CICLO
Conceptos: 60 %
Procedimientos: 30 %
Actitud: 10%

Refiriéndonos a cada medio empleado para evaluar, la ponderación sería, sobre 10 puntos:

PRIMER CICLO

1. Pruebas escritas avisadas y sin avisar: 6 puntos
2. Cuaderno, tareas en clase y en casa: 2 puntos
3. Preguntas de clase, trabajos en grupo e individuales: 1 punto
4. Actitud: 1 punto

Pruebas escritas:

- Como mínimo se realizará dos por trimestre. Han de obtener **3,5 puntos sobre 10** (en 1º ciclo).
- **Han de obtener cuatro puntos de media, para hacer media con el laboratorio, el trabajo en clase y con el cuaderno.**
- **Recordar que según orden debe haber un 30 % como mínimo de las preguntas en inglés.**
- No podrá utilizarse los fallos gramaticales, fonéticos, de vocabulario, etc de las preguntas en inglés para evaluar negativamente al alumno, en cambio, si podrán ser utilizadas para subir la nota por una correcta respuesta a las cuestiones en inglés.
- La pruebas escritas podrán contener una actividad de laboratorio y un texto tanto en castellano como en inglés.
- La normativa de las pruebas escritas es la siguiente:

- *Todas las preguntas han de contestarse razonando la respuesta.*
- *La letra ha de ser clara, lo que no se entienda NO se corrige.*
- *Las faltas de grafía y de expresión bajan la puntuación total de la prueba.*
- *La prueba comienza cuando el profesor reparte el primer ejercicio y termina cuando el profesor recoge el último ejercicio. Durante la realización de la prueba no se permite hablar. Si se habla o copia tendrá un 0.*

Para contribuir a mejorar la **expresión escrita** de los alumnos:

PRIMER ,SEGUNDO CICLO y BACHILLERATO

Faltas ortografía: -0,2

Tildes: - 0,2

En ambos casos **la puntuación máxima a descontar** de la nota global de la prueba es **1 punto**.

Cuaderno de trabajo:

Se valorará el registro de todas las actividades propuestas y de las anotaciones complementarias al libro de texto del alumno, uso de esquemas y guiones completados

tanto en castellano como en inglés, es importante valorar su expresión escrita en inglés, de las actividades prácticas, así como el rigor en su elaboración, presentación, etc. El profesor hará las anotaciones necesarias sencillas en el cuaderno para que el alumno sea consciente de su evolución.

Observación directa y preguntas en clase:

La realización del trabajo diario de forma habitual, la asistencia a clase con puntualidad y con los materiales necesarios, y la participación en las actividades con interés, supondrán una valoración positiva en este apartado. En la ficha del alumno aparecen los ítems utilizados para este apartado incluyendo la actitud.

En todos los apartados es necesaria la obtención de un 40% de la nota máxima para que pueda hacer media con los demás apartados. Los alumnos han de tener un 5 de media para aprobar la evaluación.

La calificación final del curso se calculará como la media de las tres evaluaciones, redondeándose por defecto sin decimales

5.4.-PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE RECUPERACIÓN

Este apartado es idéntico al que aparece en la programación general del departamento de 1º ESO, solamente destacar que, **la prueba extraordinaria de Septiembre** será igual en los grupos bilingües y no bilingües.

No aparecerán preguntas en inglés y incluirá los **contenidos mínimos de todos los bloques** en que se divide la asignatura. Así mismo deberán **presentar los cuestionarios elaborados por el profesor con la valoración que aparece en la programación general del departamento.**

6.- APLICACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN AL TRABAJO EN EL AULA.

Es importante añadir y destacar a lo que aparece en este apartado en la programación general del departamento lo siguiente:

- La uso diario de la pizarra digital en el aula, con conexión a Internet directamente en el aula nos permite utilizar de forma continua de las tecnologías de la información y la comunicación, tanto con los materiales digitales del libro de texto(animaciones, imágenes, esquemas, lecturas,etc) y de seleccionar imágenes con textos, power-point, visualización de videos youtube,etc...todo ello en inglés.
- También se utilizará en la medida en que la ocupación lo permita el aula Plumier con 30 puestos, para la conexión con el Blog Bilingüe, aprendizaje interactivo con la realización de actividades de ciencias propuestas en la plataforma moodle aula XXI además de la realización de trabajos.

- Se empleará cualquier otro recurso tecnológico que se encuentre a nuestra disposición.

7.- MEDIDAS PARA LA ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Como complemento a la programación general del departamento:

Todos los colectivos que necesiten un tratamiento específico deben, en función de sus necesidades, ser atendidos educativamente por nuestra Programación de Aula concreta. La atención a estas necesidades se coordinará con los equipos educativos del alumno/a y el tutor y en colaboración con el Departamento de Orientación.

En relación a la atención a la diversidad en la competencia lingüística en lengua extranjera, los grupos bilingües suelen ser muy homogéneos y el nivel de inglés parecido aunque con algunas excepciones. En 1º de ESO, al tratarse se alumnos que se inician en la Sección, no se puede comenzar a trabajar sobre unos conocimientos ya adquiridos. Por el contrario, debemos marcar de forma pausada los ritmos de aprendizaje para lograr del grupo la cohesión que nos permita avanzar posteriormente acorde con las exigencias propias de la Sección Bilingüe.

Algunas actuaciones particulares que podríamos hacer desde nuestra materia son:

- Reuniones periódicas de coordinación entre los profesores de inglés y los DNL implicados, además de con los tutores, que van a servir para analizar conjuntamente la actitud, ritmo de clase, participación, asimilación de contenidos. De esta manera se tendrá un conocimiento actualizado de cualquier problema o dificultad en los alumnos con el fin de aportar soluciones inmediatas. Un momento adecuado para detectar posibles dificultades de aprendizaje y elaborar pautas para corregirlas será la evaluación inicial que se realiza a mediados del mes de octubre.
- Se aplicarán medidas de Adaptación Curricular Individual No Significativa (ACINS) al alumnado con importantes dificultades detectadas. Para llevarlas a la práctica, el profesor dará por escrito a estos alumnos los contenidos conceptuales y procedimentales, que desarrollarán mediante actividades, tanto en clase como en casa.
- Apoyar y atender las necesidades espaciales, materiales o de otra índole de alumnos con discapacidades físicas, asesorados por el Departamento de Orientación (utilización del lenguaje visual para alumnos sordos o sordomudos -gráficas, ordenador,...-). Si de modo particular, las necesidades especiales de algún alumno conllevarán la realización de una adaptación curricular significativa, colaboraremos en su elaboración coordinándonos con el Departamento de Orientación.
- Se propondrán actividades de refuerzo en inglés y castellano para aquellos alumnos que obtengan calificación negativa en las diferentes evaluaciones.
- Aquellos alumnos que superen los objetivos realizarán, voluntariamente, determinadas actividades de profundización.
- Aquellos alumnos que se integren tarde en el sistema educativo serán objeto de una valoración curricular para saber si necesita o no una adaptación curricular. Se

establecerá un plan especial de recuperación que incluye pruebas relacionadas con los criterios de evaluación y objetivos de área de los contenidos impartidos durante el periodo escolar no cursado por el alumno y un seguimiento especial y personalizado, con el objetivo de una rápida integración.

8.-ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN DE LOS ALUMNOS CON MATERIAS PENDIENTES DE CURSOS ANTERIORES

Al comenzar este curso la sección de bilingüe en el centro, solo hay dos grupos de 1º ESO, por lo tanto, no hay alumnos con la materia pendiente.

9.- MEDIDAS PARA ESTIMULAR EL INTERÉS Y EL HÁBITO DE LA LECTURA Y LA CAPACIDAD DE EXPRESARSE CORRECTAMENTE

Se trabajarán las **competencias básicas** en el aula de referencias coincidiendo con el desdoble de laboratorio.

La **expresión oral** se trabajará a través de preguntar dirigidas al alumno directamente o de la participación en debates con todo el grupo.

La **comprensión escrita** se reforzará a través de la lectura de textos sobre los que se realizarán actividades de análisis y búsqueda de información. Así mismo se realizarán comentarios de los textos de apoyo del libro de texto. Cuando esos textos procedan de una fuente escrita (libro, revista,...) se les indicará la referencia a fin de que puedan interesarse por el original

Se incorporarán medidas para estimular el interés y el hábito de la lectura y la capacidad de expresarse correctamente: el departamento elaborarán un listado de libros, de entre los existentes en la biblioteca, relacionados con la ciencia y adaptados al desarrollo e intereses de los alumnos.

Sobre este tema el departamento propone:

- En las pruebas escritas irá un texto con preguntas relacionado con el tema de la prueba que tendrá un valor de un 10% de la nota total de la prueba.
- Trabajamos las lecturas de competencias en clase.
- Los alumnos realizarán exposiciones de trabajos de forma oral en el aula.
- Se realizarán debates en clase.
- Al final de cada tema se dicta vocabulario específico de los diferentes temas y lecturas.
- Se participará en actividades de biblioteca (jueves leemos y martes debatimos).
- En Atención Educativa se trabajará según lo acordado en acuerdo de centro, en el cual se fomenta el interés por la lectura.
- Trabajamos artículos de prensa científica en el aula.

En el centro hay un proyecto llamado “Los jueves leemos”, donde los alumnos, con su tutor, preparan una lectura, y, al menos un jueves al año, durante el primer recreo, leen esa lectura para el resto de los compañeros del centro.

También en atención educativa los profesores recomendarán a los alumnos la lectura de un libro.

10.- MATERIALES, RECURSO DIDÁCTICOS Y LIBROS DE TEXTO

La importancia de los recursos en el proceso de enseñanza-aprendizaje está íntimamente ligada al concepto de aprendizaje significativo, pues éste no depende sólo de lo que se estudia, sino también del modo en que se le presenta al alumno. Además, la utilización de recursos variados posee un claro carácter motivador, por cuanto ofrece un contenido más real y evita el hastío ante sesiones de clase todas iguales.

Dicho esto, hemos de ponernos en guardia también ante la utilización indiscriminada de los recursos sin tener una idea clara del objetivo que se pretende lograr.

No consideramos los recursos como un fin en sí mismos, sino como un medio y creemos que el abuso de los nuevos materiales, como el video o el ordenador, sin elaborar materiales adecuados, puede suponer un retroceso antes que un avance en el desarrollo de nuestro trabajo.

El listado que ofrecemos a continuación no pretende, ni mucho menos, ser exhaustivo, pero sí presentar una muestra de los recursos que pueden ser útiles a la hora de presentar la materia a nuestros alumnos:

1.- LIBROS DE TEXTO:

El libro de texto utilizado es *Natural Sciences Oxford Clil 1º ESO de la editorial Oxford Educación*, cuyos autores son Jorge Barrio Gómez de Agüero, M.ª Luisa Bermúdez Meneses, Alicia Faure López, M.ª Felisa Gómez Esteban y Jesús Bárcena Rodríguez. Diferentes componentes para el profesor son el *Libro del profesor*, la *Carpeta de recursos fotocopiables* (Refuerzo y Ampliación —actividades, esquemas mudos, textos científicos, comprobación experimental, prácticas de laboratorio—, Pruebas de evaluación, Evaluación de competencias y Adaptaciones curriculares), los *Recursos digitales* (imprimibles —fotocopiables—, materiales multimedia —libro del alumno digital, animaciones, vídeos, galería de imágenes— y el Generador de pruebas de evaluación).

Otros libros de texto que también pueden ser utilizados es *Ciencias de la Naturaleza* proyecto Adarve de la editorial Oxford que tiene los mismos contenidos que el anterior pero en castellano. Este material es el de referencia para los alumnos que no cursan el programa bilingüe.

Diccionario de doble entrada y bilingüe.

Science Success. Jennings T., Ed: OUP. Textos sobre conceptos científicos básicos escrito con vocabulario adaptado para alumnos que se introducen en el idioma inglés.

2.- CUADERNO DEL ALUMNO:

Este cuaderno debe recoger todo el trabajo de los alumnos, tanto individual como en grupo, con las informaciones facilitadas por el profesor, las soluciones a los problemas y cuestiones planteados, esquemas y mapas conceptuales tanto en castellano como en inglés, etc.

El profesor corregirá este cuaderno periódicamente para controlar los avances realizados por cada uno de los alumnos. Éstos deben ser conscientes de esos avances por lo que cada profesor pondrá anotaciones que orienten al alumno de su evolución.

Para cada unidad didáctica se entregará a cada alumno un conjunto de actividades de refuerzo y ampliación en castellano, así como, un resumen con los contenidos básicos también en castellano

3.- MATERIALES INFORMÁTICOS Y AUDIOVISUALES:

El DVD, las diapositivas, proyecciones con cañón, Internet, etc. se pueden emplear para facilitar a los alumnos la visualización de determinados conceptos o procesos, cuya descripción en el aula se hace complicada, pero siempre integrados en el trabajo normal del aula y nunca como sesiones "especiales", que provocan, en general, un sentimiento en los alumnos de "clase de relajamiento" y poco importante. Creemos que, sobre todo en el caso del DVD y para evitar su contemplación pasiva (lo miran como miran la televisión, pero no lo ven) debe ir acompañado de cuestionarios o debates sobre los contenidos tratados.

Recursos "Web", entre los que destacan:

- <http://glencoe.com/sec/science/biology/bio2002/index.html>
- Compendio de actividades y textos en inglés para alumnos de secundaria.
- <http://www.the-aps.org/education/k12curric/>

Unidades didácticas en inglés realizadas por profesores nativos

4.- MATERIALES DE AULA:

Todas las aulas temáticas de Ciencias cuentan con pantalla y proyector, y además la 1.10 y 1.11 tienen pizarra digital.

Cada profesor cuenta con un portátil para poder trabajar con los alumnos. Además las aulas cuentan con altavoces para los casos en que sean necesarios.

Pizarra, tizas, carteles, póster, etc, deben ser considerados también como recursos didácticos.

5.- MATERIALES DE LABORATORIO:

En este epígrafe se incluirían todos los elementos clásicos de laboratorio, desde material de observación (lupas, microscopios), disección (agujas, lancetas, cuchillas, alfileres,...) y tinción de preparaciones (pocillos, cubre y portaobjetos,...) hasta el material de vidrio (pipetas, tubos de ensayo, vasos de precipitados,...) y otros materiales del laboratorio de química (balanzas, medidores de Ph, centrifugadoras, ...).

6.- MATERIAL DE CAMPO:

Los equipos de campo son también un recurso útil para la práctica docente, brújulas, prismáticos, clinómetros, tubos para muestras, bolsas, reactivos de campo, martillos, cinceles, azadillas, etc. serán empleados en las salidas a observar el entorno del centro.

Se utilizarán sobre todo en las asignaturas de Agrarias y la optativa de prácticas de laboratorio.

7.- RECURSOS EXTRAESCOLARES:

Incluimos aquí museos, espacios protegidos, factorías, bibliotecas, jardines botánicos, y otros tantos recursos que diferentes instancias públicas y privadas ponen a disposición de los escolares para completar su formación. Esto conlleva el diseño y la puesta en práctica de salidas del centro de duración variable en función de los objetivos.

11.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

La actividad programada desde el departamento consiste en visita al aula de Naturaleza de Murcia, junto con el centro de recuperación de fauna, durante el segundo trimestre.

Otra posibilidad es la visita al centro medioambiental Fuente de Columbares para realizar distintas actividades y talleres sobre energías renovables y cambio climático o conocimiento de la biodiversidad. Este centro oferta alguna de las actividades en inglés.

En colaboración con el departamento de inglés y de tecnología puede realizarse alguna actividad específica para los alumnos del programa bilingüe, aunque, el limitado número de alumnos puede dificultar la realización de las mismas. En principio un campamento de fin de semana.

12. EVALUACIÓN DE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y DE LA PRÁCTICA DOCENTE

Desde la programación de la sección bilingüe de la materia Ciencias de la naturaleza y como complemento a lo que aparece en el **punto 12 de la programación general del departamento** de 1º ESO ,conviene destacar la importancia de una reflexión sobre diversos aspectos de la práctica docente, tales como la idoneidad de los materiales en inglés, de su adaptación al nivel de comprensión de los alumnos, si las actividades

tienen diversos grados de complejidad, los recursos TIC utilizados en clase son comprensibles, claridad en las preguntas en inglés en los exámenes y otras muchas más que se van a resumir en dos cuestionarios: uno de ellos a cumplimentar por los alumnos al finalizar cada trimestre y otro que cumplimenta el profesor que incluirá aspectos como el nivel de coordinación con el resto de profesores, especialmente con la coordinadora del programa bilingüe y los profesores que imparten materias DNL, comunicación con las familias, organización de los espacios, trabajos en grupo, idoneidad de los materiales utilizados, etc.

<u>EVALUATION OF THE DIDACTIC UNIT (1: nothing, 2: little, 3: quite, 4: a lot).</u>	Unit			
	1	2	3	4
Level of achievement of the objectives				
The strategies employed have been useful and positive to achieve the objectives and the learning of contents.				
The organisation and development of the didactic unit have been adapted to the students' characteristics and to the available materials.				
The teacher has coordinated accurately the students' work taking into account their different learning rhythms (revision / extension).				
The students' initiative and creativity have been taken into account throughout the didactic unit development.				
The materials and resources used have been appropriate to the activities.				
Have there been any disorders or disruptions? If so, have they been solved?				
The temporalisation has allowed to carry out the development of the didactic unit within the time previewed.				

<u>PLANNING SUITABILITY</u>					
Commentaries about	Aspects to be evaluated	questions	Y	N	D
			E	O	K
			S		
Objectives and Evaluation Criteria	Significance	Were they relevant to the contents?			
	Functionality	Were they useful for improving your knowledge			

Adaptation of	Contents	Complexity	Was it a difficult unit?			
		Interest	Was it an interesting unit?			
	Methodology	Usefulness of explanations	Did you find the teacher's explanations useful?			
		Personalized attention	Have you always you needed counted on the teacher's help?			
	Resources and materials	Textbook usefulness	Did you find the textbook explanations clear and interesting? Could you deepen into a topic of your interest?			
		Usefulness and adequation	Would you need more Internet web pages? Have the video recordings been clear and useful?			
	Activities	Motivation capacity	Did you enjoy doing the activities? Were the activities graded from easy to difficult?			
		Usefulness	Did they help you understand the concepts?			
		Add/ leave out	Which activities would you leave out? Is there any other kind of activity you would like to add?			
	Classroom atmosphere	Teacher-student	Easiness	Do you feel at ease when asking your teacher about any personal or academic question?		
Adequation			Has he/ she always answered your questions?			
Student-student		Easiness	Do you see the class as a whole group or as a series of "impenetrating" small groups?			
		Adequation	Can you always count on your classmates?			
Space and	proportionality	Theory-practice	Was there a balance between theory and practice?			

time organisation		groupings	Were there enough pair work, group work, individual work...?			
	Time per activity		Was there enough time devoted to every of them?			

(The pupil will point out explanations to the above mentioned questions)	Contents
	Methodology
	Resources and materials
	Activities
	Classroom atmosphere