



**PROGRAMA DE BILINGÜISMO.  
CURSO ESCOLAR  
2025/ 2026  
Sección Bilingüe  
IES El Pomar**

## **ÍNDICE**

### **INTRODUCCIÓN A LAS PROGRAMACIONES DIDÁCTICAS DE LAS DNL**

1-CONSIDERACIONES GENERALES.....	4
1.-HORARIO DE LA SECCIÓN BILINGÜE. ....	7
1.2-ORGANIZACIÓN DE LA SECCIÓN BILINGÜE.....	7
1.3-OBJETIVOS.....	8
1.4-METODOLOGÍA.....	9
1.5-EVALUACIÓN.....	10
1.6-ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES y COMPLEMENTARIAS.....	11

### **PROGRAMACIONES DE LAS ASIGNATURAS NO LINGÜÍSTICAS**

#### **PROGRAMACIÓN DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA 1º ESO BILINGÜE INGLÉS**

1-INTRODUCCIÓN.....	14
2-OBJETIVOS.....	14
3-COMPETENCIAS ESPECÍFICAS.....	14
4-SABERES BÁSICOS Y TEMPORALIZACIÓN.....	14
5-EVALUACIÓN.....	15
6-METODOLOGÍA.....	17
7-MATERIALES Y RECURSOS.....	18

## **PROGRAMACIÓN DE FÍSICA Y QUÍMICA BILINGÜE INGLÉS (19-25)**

1-INTRODUCCIÓN.....	19
2-OBJETIVOS.....	19
3-COMPETENCIAS ESPECÍFICAS.....	19
4-SABERES BÁSICOS Y TEMPORALIZACIÓN(2º,3º,4ºESO) .....	20
5-EVALUACIÓN.....	22
6-METODOLOGÍA.....	24
7-MATERIALES Y RECURSOS.....	25

## **PROGRAMACIÓN DE MATEMÁTICAS.27-52**

1-OBJETIVOS.....	27
2-COMPETENCIAS CLAVES.....	27
3-CONTENIDOS Y SABERES.....	28
4-METODOLOGÍA.....	38
5-TEMPORALIZACIÓN.....	38
MATHEMATICS 1º ESO.....	39
MATHEMATICS 2º ESO.....	42
MATHEMATICS 3º ESO.....	45
MATHEMATICS 4º ESO.....	47
6-MATERIALES Y RECURSOS.....	49

<b>7-INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN.....</b>	<b>51</b>
<b>8-CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.....</b>	<b>52</b>
 <b>Anexo 1- Rúbrica común para evaluar la competencia plurilingüe del alumnado...53</b>	

## Consideraciones Generales

### 1.1-Introducción a las Programaciones Didácticas de las DNL

La presente programación se rige por la orden de 20 de abril de 2017 por la que se regula el programa de Secciones Bilingües y la ORDEN de 8 de julio de 2022 por la que se modifica la Orden de 20 de abril de 2017.

Durante el presente curso escolar 2025/26, continuamos con la Sección Bilingüe, en su modalidad A1. La Sección Bilingüe de nuestro centro presenta como Disciplinas No Lingüísticas (DNL):

1º ESO	MATEMÁTICAS BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA
2º ESO	MATEMÁTICAS FÍSICA Y QUÍMICA
3º ESO	MATEMÁTICAS FÍSICA Y QUÍMICA
4º ESO	MATEMÁTICAS ORIENTADAS A LAS ENSEÑANZAS ACADÉMICAS

En todas las asignaturas no lingüísticas, el inglés es la lengua extranjera utilizada.

El número de alumnos integrantes de la sección por curso es:

1º ESO	11 ALUMNOS
2º ESO	13 ALUMNOS
3º ESO	10 ALUMNOS
4º ESO	11 ALUMNOS

En total 45 alumnos pertenecen a la Sección Bilingüe del centro. Los alumnos de la Sección Bilingüe tienen distintos grupos de referencia : grupo A , grupo B. Los grupos son heterogéneos, como marca el capítulo IV, artículo 26 de la orden que del 20 de abril del 2017 publicada el 3 de mayo. Así pues, los alumnos en los distintos niveles salen de su grupo de referencia para cursar las disciplinas no lingüísticas en lengua extranjera.

### **Profesores Implicados:**

#### **Profesorado de las disciplinas no lingüísticas:**

**-Dña Laura Peñas Díaz** (Profesora de Biología y Geología en 1º de ESO, Física y Química en 2º, 3º, y 4º de ESO)

**-D. Carlos Badalo López** ( profesor de Matemáticas en 1º, 2º, 3º y 4º de la ESO )

**Profesorado del Departamento de Inglés** coordinado en los distintos cursos con los profesores de las DNLs:

**-Dña Inmaculada Gómez Meco.** ( Profesora de Inglés 1º ESO)

**-Dña Mª Carmen González Ricci.** (Profesora de Inglés de 2º ESO)

**-Dña. Elena Rodríguez** (Profesora de Inglés de 3º ESO)

**-D. Ricardo Aguilar de los Santos** (Profesor de Inglés de 4º ESO)

#### **Auxiliar de Conversación:**

Este año no disponemos de auxiliar de conversación.

**Coordinadora del Proyecto:** Dña. Mª del Carmen González Ricci (Departamento de Inglés)

## **1-Horario de la Sección Bilingüe.**

Como marca la orden de 20 de abril de 2017 y la orden del 8 de julio de 2022 por la que se regula las Secciones Bilingües, los alumnos recibirán clases de/ en lengua extranjera diariamente y el número de horas por materias semanalmente se detalla a continuación:

CURSO	HORAS	TOTAL SEMANAL
1º ESO	INGLÉS 4 HORAS MATEMÁTICAS 4 HORAS BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA 3 HORAS	11 HORAS
2º ESO	INGLÉS 3 HORAS MATEMÁTICAS 4 HORAS FÍSICA Y QUÍMICA 3 HORAS	10 HORAS
3º ESO	INGLÉS 3 HORAS MATEMÁTICAS 4 HORAS FÍSICA Y QUÍMICA 3 HORAS	10 HORAS
4 ESO	INGLÉS 4 HORAS MATEMÁTICAS 4 HORAS FÍSICA Y QUÍMICA 3 HORAS	11 HORAS

Este número de horas permite utilizar la lengua extranjera de manera progresiva como lengua que aprender y en la que aprender.

## **1.2-Organización de la experiencia bilingüe:**

El proyecto bilingüe se rige por la ORDEN de 8 de julio de 2022 por la que se modifica la Orden de 20 de abril de 2017 por la que se regula el programa de Secciones Bilingües en centros docentes de Extremadura.

Los alumnos integrantes de la Sección Bilingüe tendrán clase con su grupo de referencia en todas las materias excepto en las disciplinas no lingüísticas. Esta experiencia bilingüe se rige en su currículo y por tanto en las materias, saberes básicos, la evaluación y la promoción en los decretos publicados el 25 de agosto de 2022 en el DOE los que concretan el currículo LOMLOE para la Educación Secundaria.

### 1.3-Objetivos lingüísticos de las DNL

A través de la sección bilingüe, desarrollaremos las competencias claves del alumnado.

Por ello, junto a la Programación didáctica de cada área de conocimiento, las DNL pretenden alcanzar los distintos objetivos a través de la metodología AICLE (Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lengua Extranjera) que deben ser evaluados según los criterios e instrumentos expuestos en este documento.

Las competencias que desarrollaremos y trabajaremos son:

**-Competencia en Comunicación Lingüística.**

**-Competencia plurilingüe.**

El proyecto bilingüe promociona el desarrollo de las competencias comunicativas a través de las cinco destrezas comunicativas propias de la lengua extranjera que permite alcanzar en el alumnado un nivel comprendido entre el A2 y el B1 al final de la Educación Secundaria Obligatoria.

Tanto las competencias de comunicación interpersonal como la competencia en el lenguaje académico son trabajadas en el aula.

De igual modo en el aula son trabajadas:

**-Competencia en conciencia y expresiones culturales: CCEC.** Conocer y valorar la realidad cultural y social de los países anglófonos, desarrollando actitudes positivas ante las distintas manifestaciones.

**-Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA).** Desarrollaremos los aspectos cognitivos para incrementar el razonamiento lógico de los alumnos a través de las distintas técnicas (resumen, esquematización, paráfrasis, deducciones, skimming (comprensión de idea general) y scanning (comprensión de ideas específicas) etc.).

Potenciaremos la cultura del esfuerzo a través del trabajo diario, las técnicas de estudio y el trabajo cooperativo a partir de la Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA), **Competencia ciudadana (CC)** y **Competencia emprendedora (CE)**

- **Competencia Digital.** (CD) Emplearemos las TIC como medio para conseguir situaciones de comunicación real que potencien las competencias comunicativas.

**-Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM)** propias de las materias que constituyen las disciplinas no lingüísticas de nuestro proyecto bilingüe del IES El Pomar.

En conclusión, nuestro objetivo será fomentar el aprendizaje en lengua extranjera de Biología y Geología en 1º de ESO, Física y Química en 2º, 3º, 4º de ESO, Matemáticas en 1º, 2º, 3º y 4º de ESO y desarrollar en nuestros alumnos las competencias claves utilizando el inglés como herramienta de aprendizaje y uso en el aula.



#### **1.4-Metodología.**

El enfoque AICLE (Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lengua Extranjera) supone la adopción de una metodología más activa y participativa centrada en el alumno:

-La clase de DNL debe suponer un contexto de comunicación real, que potencie especialmente el desarrollo de las competencias orales, sin perjuicio de la inmersión global en la lengua.

-En la clase bilingüe promoveremos la participación del alumnado (Student Talking Time) y la reducción del tiempo de discurso del docente (Teacher Talking Time), que debe ser utilizado de manera positiva (preguntas abiertas, parafrasear para el tratamiento del error, storytelling, etc.) o incorporando el input de calidad que supone el uso de las TIC.

-El enfoque centrado en el alumno se ve favorecido por el empleo de tareas y proyectos que acercan al alumno a la investigación científica o situaciones de comunicación real para lograr su actuación como “agente social”.

-El aprendizaje cooperativo en el aula potenciará la expresión tanto a nivel oral como escrito, así como aprender los contenidos de una forma más significativa.

-El tratamiento del error en el aula de DNL no interrumpirá la comunicación ni coartará la participación del alumno. La corrección se realizará a través de la paráfrasis o si es un error muy repetido de manera general para que todos los alumnos se beneficien de esta corrección.

-El empleo de elementos visuales para mejorar la comprensión del alumnado es un elemento que tiene que integrar nuestra clase, tanto para clarificar conceptos como nuestro discurso.

-Los recursos TIC son numerosos, muy variados y atienden a distintos propósitos, por lo que su uso se convierte en imprescindible para la clase AICLE por distintas razones: la escasez de materiales impresos adecuados, la adición del componente visual que ayude a la comprensión del lenguaje en LE, el factor motivador que tiene para nuestros alumnos, el fomento de la participación del alumnado en la clase y su autonomía y el desarrollo de la competencia digital entre otras.

Para abordar con garantías el material didáctico de las DNL, el departamento de inglés

integrará, contextualizará y reestructurará los contenidos lingüísticos específicos a demanda del Profesorado de las disciplinas no lingüísticas.

### **1.5-Evaluación.**

Criterios generales de evaluación:

Además de los criterios propios de las disciplinas no lingüísticas, se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

- Desarrolla las competencias comunicativas que permitan alcanzar un nivel comprendido entre A2 al B1 del MCER.

- Conoce y valora la realidad cultural y social de los países anglófonos, desarrollando una actitud positiva ante las distintas manifestaciones.

- Desarrolla los aspectos cognitivos para incrementar el razonamiento lógico de los alumnos a través de las distintas técnicas (resumen, esquematización, paráfrasis, deducciones, etc.).

- Emplea las TIC como medio para conseguir situaciones de comunicación real que potencien las competencias comunicativas.

- Integra las distintas disciplinas para favorecer el desarrollo de las competencias lingüísticas y no lingüísticas para mejorar la formación integral del alumno.

- Desarrolla un trabajo diario, utiliza técnicas de estudio y trabaja de forma cooperativa.

- Criterios específicos y forma de evaluar los contenidos curriculares con metodología AICLE:

Los contenidos del área no lingüística primarán, siendo la competencia lingüística un valor añadido que ha de ser recompensado siempre que el alumno trabaje para alcanzar las distintas competencias. No obstante, si el alumno no mostrase actitud y esfuerzo en la competencia lingüística, se vería reflejado dicho aspecto en su evaluación y su calificación sería menor, al no poder ser calificado.

Los instrumentos de evaluación utilizados en la clase de AICLE no eliminan el tradicional test, examen o prueba escrita, pero añaden otros como puedan ser la observación de la clase, donde estimar la participación y producción oral de los alumnos, la valoración de los trabajos realizados, revisando los cuadernos de clase de los alumnos y la realización de tareas en casa, la realización y exposición de proyectos individuales o en grupos, etc. En definitiva, evaluación holística, contextualizada, formativa y variada en instrumentos.

Por todo ello, para la evaluación de los contenidos con metodología AICLE, además de los recursos citados en el párrafo anterior, las áreas no lingüísticas de nuestra sección tendrán como herramienta común el uso de una rúbrica.

En esta evaluación de las competencias lingüísticas se prestará atención a la inteligibilidad y la fluidez lingüística en la transmisión de contenidos frente al uso formal de la lengua como así marca el artículo 11. 4 de la orden del 20 de abril.

La rúbrica común se encuentra en el anexo 1 de la presente programación.

## **1.6-Actividades Extraescolares y Complementarias.**

### **A) SALIDAS:**

Se propone la siguiente salida:

Visita a Gibraltar+.Sevilla / Cádiz (lo que salga más económico)

Objetivos: Conocer el Patrimonio histórico, geológico y utilizar el inglés como lengua vehicular en la primera parte de la actividad: Inmersión Lingüística en Gibraltar:” Speak Fun Gibraltar. “ Actividad realizada con monitores bilingües: Gibraltar/ Dunas Bolonia / Ruinas Baelo Claudia) +

- Descubre Cádiz .Visita interpretativa a Cádiz / Sevilla. “ Conociendo nuestras raíces: fenicios, romanas, musulmanas, y cristianas”
- Descubre Sevilla. Planteamos doble alternativa para ver Alumnado Bilingüe.

### **Alumnado a los que va dirigida:**

45 alumnos bilingües de 1º a 4º de ESO

**Profesorado que dirige la actividad:** profesores de la Sección + profesores del departamento de inglés +

Para un mayor aprovechamiento de la actividad y si así se hiciera necesario podríamos contar con la colaboración de otros departamentos EPVA/ Geografía e Historia.

### **B) ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS:**

#### **DURANTE TODO EL CURSO**

#### ***Blog de la Sección Bilingüe del IES El Pomar***

Daremos cabida en el blog de la Sección a las actividades que los profesores de la Sección estimen oportuno.

### **FIRST TERM**

#### ***26th September: European Day of Languages. (EDL) The Great Adventure.***

Se realizará una actividad que supondrá la bienvenida a todos los alumnos de 1º ESO a

modo de competición durante 2 períodos lectivos. Tendrá lugar en patios, pista y porches y será coordinada por los miembros de la Sección Bilingüe, Departamento de Inglés con la colaboración de los departamentos lingüísticos: Departamento de Lengua, Portugués, Francés y de Educación Física con la colaboración del alumnado de 3º ESO Bilingüe. Los equipos de alumnos realizarán un recorrido de pruebas de habilidad y juegos en lengua inglesa, francesa y portuguesa.

- Elaboración de un gran corazón con las banderas de todos los países aprovechando el lema de este año: Learning languages opens minds and Hearts.

### **31st October: *Halloween*.**

Será trabajado en todos los grupos de la sección con distintas actividades programadas en las DNL junto con aquellas programadas en el departamento.

**28 November:** Thanksgiving. En colaboración con el departamento de Inglés trabajaremos Thanksgiving al menos en el primer ciclo de la ESO.

### **20th December: *Christmas*.**

La Sección Bilingüe participará en el Festival de Villancicos del Centro con temas tradicionales en lengua inglesa y en la decoración del centro.

## **SECOND TERM:**

**11th February: *International Day of Women and Girls in Science*.** Dejamos por determinar el contenido de la actividad para coordinar con los departamentos de Ciencias.

### **14Th February Saint Valentine's Day.**

Se proponen las siguientes actividades:

- San Valentín en números.
- La Química del amor.
- Citas literarias de amor.

**14th March: *Happy Pi Day*:** Actividades realizadas en Mathematics.

**24,25,26 Marzo : Semana Cultural del Centro y día del centro ( 27 de Marzo) .**

La sección colaborará y diseñará una programación de actividades a realizar durante nuestra semana cultural.

### **3RD TERM**

#### **23rd April: World Book Day.**

Proponemos realizar la actividad Selfies Literarios en la que tanto alumnos como profesores realizarán una fotografía en la que mostrarán de manera creativa su recomendación de lectura.

#### **May: Feria STEM (Fecha por determinar atendiendo a la disponibilidad de los colegios)**

Feria STEM invitando a la asistencia y participación a los alumnos de 5 de primaria de los distintos colegios de la zona.

#### **June: 5th June: World Environment Day 5th.**

Actividad por determinar.

#### **Otras Consideraciones:**

- **Cumpleaños del centro:**

Este año es el 60 aniversario del centro por lo que fomentaremos actividades y participaremos activamente en todas aquellas actividades propuestas.

#### **Colaboración con los colegios de la localidad.**

El colegio CEIP El Rodeo ha manifestado su deseo de realizar una actividad con nuestro centro a lo largo del curso fomentando el uso de la lengua extranjera.

## **PROGRAMACIONES DE LAS ASIGNATURAS NO LINGÜÍSTICAS**

### **PROGRAMACIÓN DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA 1º ESO BILINGÜE INGLÉS**

#### **1.1 INTRODUCCIÓN.**

En este apartado se recogerán todas las peculiaridades del programa bilingüe para la materia de Biología y Geología para 1º ESO.

Dado que toda la programación base de esta materia es la misma que la materia no bilingüe, en este apartado sólo se recogen las apreciaciones y diferencias que hay entre ambas materias, las cuales se centran fundamentalmente en algunos cambios en la secuencia y temporalización de las unidades didácticas y la inserción en la materia bilingüe de las características específicas por el uso del inglés como lengua vehicular, de forma que interviene una competencia más: la competencia plurilingüe.

#### **1.2 OBJETIVOS DIDÁCTICOS.**

Según se recoge en el Decreto 110/2022, de 22 de agosto, por el que se establecen la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria para la Comunidad Autónoma de Extremadura, nos proponemos alcanzar los siguientes objetivos para la materia bilingüe (inglés) del departamento de Biología y Geología recogidas en el decreto tanto en español como en inglés:

#### **1.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS.**

En lo que respecta a la adquisición de las competencias clave, tal y como se refleja en el [Decreto 110/2022, de 22 de agosto, \(página 71\)](#), todas las materias contribuirán al desarrollo de las mismas. Además de lo establecido y concretado en la programación didáctica del departamento, la enseñanza bilingüe contribuirá a la mejora de la competencia lingüística en la lengua extranjera y en la lengua materna, propiciando la adquisición de la competencia plurilingüe mediante el uso de terminología científica en ambos idiomas, así como la habilidad de utilizar tanto el español como el inglés con precisión oralmente y por escrito.

#### **1.4. SABERES BÁSICOS Y TEMPORALIZACIÓN.**

Los saberes básicos se han agrupado en 9 unidades de programación, las cuales se recogen con su temporalización a continuación:

- 1ª EVALUACIÓN: BLOQUES C (La célula) Y D (Los seres vivos)

- o Unidad 1. The cell and the classification of living things.
- o Unidad 2. Microorganisms: the Bacteria, Protocista and Fungi kingdoms.
- o Unidad 3. The plant kingdom.
- 2ª EVALUACIÓN: BLOQUES D (Los seres vivos) y E (Ecología y sostenibilidad)
- o Unidad 4. The animal kingdom: invertebrates.
- o Unidad 5. The animal kingdom: vertebrates.
- o Unidad 6. Ecosystems.
- 3ª EVALUACIÓN: BLOQUE B (Geología)
- o Unidad 7. The atmosphere.
- o Unidad 8. The hydrosphere.
- o Unidad 9. The geosphere.

El bloque A (Proyecto científico) se trabaja de forma transversal en todas las unidades a lo largo del curso.

## **1.5. EVALUACIÓN.**

Según recoge el Decreto 110/2022, de 22 de agosto, la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, formativa e integradora.

### **1.5.1. Evaluación inicial.**

Para afrontar con éxito el aprendizaje de la Biología y la Geología, y más teniendo en cuenta que es un alumnado que acaba de acceder a una nueva etapa, conocer el nivel competencial de partida real de cada uno es fundamental. Por otra parte, la existencia de bloques de saberes diferenciados también hace necesaria una evaluación inicial contextualizada dentro de cada uno de ellos. Con todo esto, las estrategias seguidas desde el punto de vista de la evaluación inicial son:

- Al comienzo del curso, de carácter más competencial, buscando conocer el nivel de partida de cada alumno, sus motivaciones y los aspectos que necesitan mejorar o reforzar. Para ello, se podrán utilizar pruebas escritas y diversas actividades iniciales en las primeras clases del curso (intervenciones en clase del alumnado, pequeños debates, lluvias de ideas, tareas realizadas en grupo, tareas que requieran soportes informáticos...).
- Al comienzo de un nuevo bloque de saberes, centrada principalmente en valorar las destrezas básicas necesarias para afrontar los nuevos aprendizajes, sentando las bases de

partida. Para ello se emplearán instrumentos de evaluación similares a los mencionados anteriormente.

### **1.5.2. Criterios de evaluación específicos.**

Para evaluar las competencias específicas propias de la materia de Biología y Geología, el Decreto 110/2022 que establece el currículo de ESO en Extremadura recoge los [criterios de evaluación \(página 95\)](#) , a partir de las competencias específicas de la materia.

Los criterios de evaluación evaluados en la asignatura bilingüe son los mismos que en la materia no bilingüe. En la asignatura bilingüe se realizará hincapié en el vocabulario tanto en inglés como en español, a fin de que los alumnos puedan dominar la materia en ambos idiomas.

### **1.5.3 Instrumentos y criterios de calificación.**

Para evaluar los criterios específicos recogidos en el apartado anterior se usarán los siguientes instrumentos de evaluación:

- Observación directa, que permitirá ir valorando de forma continuada al alumnado, como principal instrumento para la evaluación formativa, detectando dificultades permitiendo llevar a cabo acciones orientadas a su solución. Esta observación quedará registrada mediante el cuaderno del profesor y/o Rayuela.
- Trabajos individuales y/o grupales, como herramientas que permiten la valoración de ciertos criterios de evaluación, especialmente los relacionados con la gestión de la información, el trabajo colaborativo o la capacidad de aprender a aprender del alumnado. Estos trabajos podrán ser escritos u orales y se entregarán en formato papel o electrónico, usándose las herramientas informáticas adecuadas (Google Classroom, Rayuela, correo Educarex...). Su calificación se basará en rúbricas específicas que permitan la concreción y adecuación de los criterios de evaluación mediante indicadores de logro que garanticen una evaluación objetiva.
- Pruebas escritas, que se realizarán al término de las unidades.

Finalmente, la evaluación de las competencias específicas debe quedar recogida en una calificación numérica para posteriormente ser convertida a una escala de cinco valores (insuficiente, suficiente, bien, notable y sobresaliente):

- Cada criterio de evaluación se califica con una nota de 0 a 10. Esta calificación se obtendrá a partir de las herramientas de evaluación mencionadas en el apartado anterior. En caso de tener más de una calificación para un criterio de evaluación, se realizará la media aritmética de todas las calificaciones obtenidas.



- Dado que todas las competencias específicas ponderan por igual, para el cálculo de la calificación final se ha acordado una ponderación para cada criterio de evaluación (información recogida en la programación de la materia). El procedimiento para el cálculo en las evaluaciones intermedias (1ª y 2ª evaluación) se realizará siguiendo el mismo procedimiento, teniendo en cuenta sólo los criterios de evaluación que se hubieran trabajado en la correspondiente evaluación.

## 6.METODOLOGÍA.

Para el estudio de la materia de Biología y Geología se realizarán actividades donde se combinen el aprendizaje de la materia específica y la mejora de la competencia plurilingüe, teniendo en cuenta los siguientes aspectos metodológicos:

- Exploración de los conocimientos previos y de las motivaciones, expectativas e intereses de los alumnos a través de **actividades de introducción** que favorezcan una participación activa y desinhibida, procurando despertar su interés y motivación hacia las clases de Biología y Geología en inglés desde el inicio de las mismas.
- **Realización progresiva y estructurada de actividades**, introduciendo las adaptaciones pertinentes que faciliten, refuercen o amplíen la adquisición de los objetivos y competencias programadas. El desarrollo de las unidades se tiene en cuenta un enfoque **integrador**, que acerque al alumno a situaciones contextualizadas de su propia experiencia o de sus conocimientos previos, favoreciendo todo tipo de aprendizajes y actividades cognitivas, alternando actividades de diversa naturaleza:

o Actividades estratégicas de motivación y de introducción en cada unidad.

o Actividades que fomenten el aprendizaje por descubrimiento, puesto que en algunos contenidos ello facilita la mejor comprensión y asimilación de los mismos. En ellas, el alumno, a través de la búsqueda de información, la experimentación y el trabajo colaborativo entre compañeros, construirá su propio material de estudio, a la vez que contribuye a su aprendizaje.

o Actividades de *reading y listening* (lectura y audición en inglés) en relación con los contenidos programados.

o Actividades expositivas de los contenidos (en inglés y en español). Durante las explicaciones los alumnos contarán con el apoyo de material audiovisual o escrito con las ideas fundamentales que se irán completando a medida que avanza la explicación.

o Actividades de *reading comprehension* (comprensión lectora en inglés) asociadas al contenido programado.

o Actividades de desarrollo para trabajar los diferentes saberes.

o Actividades y ejercicios de control y evaluación que permitan valorar el grado de progreso realizado por los alumnos a la vez que el proceso de enseñanza y la propia práctica docente durante el desarrollo de las diferentes unidades.

- En el proceso de enseñanza-aprendizaje se favorecerá la **atención individualizada** a los alumnos, que se complementará con actividades de refuerzo, a fin de recuperar aquellos aspectos no consolidados, y actividades de ampliación.

## 7.MATERIALES Y RECURSOS.

Los materiales y recursos didácticos son concebidos como herramientas para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje. La variedad y flexibilidad de estos garantizan la atención a la diversidad, a la vez que permiten la integración de otros materiales elaborados por el profesorado.

### Del alumnado:

- Libro de texto. Los alumnos utilizarán el libro de texto bilingüe: “Biology and Geology” 1º ESO de la editorial Oxford GENiOX.
- Cuaderno de actividades en el que realizar tanto las actividades de clase como las tareas de casa, que será revisado por el profesor periódicamente.
- Material fotocopiable proporcionado por el profesor, preferiblemente en formato digital, especialmente referido a los contenidos de la materia en inglés.

### Del profesor:

- Material bibliográfico del departamento de Biología y Geología del centro.

### Uso de las TIC:

Durante todo el curso se utilizará la plataforma Google Classroom, a la cual el alumnado puede acceder con su cuenta educarex. En ella, estará a disposición de los alumnos todo el material en formato digital, además de servir para trabajar todo tipo de actividades de aprendizaje y evaluación basadas en la gamificación (test, gymkanas, vídeos explicativos, tutoriales...). Para ello también serán usadas plataformas de trabajo tales como: Quizzy, Edpuzzle, eScholarium, etc.

También será importante el uso de herramientas informáticas para producir trabajos escolares, especialmente editores en línea de Google; y software básico de comunicación y búsqueda de información en Internet: navegador web, versiones en inglés de sitios web (Google.uk, Wikipedia), plataformas de vídeo, etc. Entre las webs usadas de apoyo a la docencia y con contenido educativo, podemos encontrar:

- <http://www.howjsay.com/>
- <http://www.youtube.com>
- <http://www.wordreference.com>
- [http://glencoe.mheducation.com/sites/0078600499/student\\_view0/brainpop\\_movies.html#](http://glencoe.mheducation.com/sites/0078600499/student_view0/brainpop_movies.html#)

- <http://www.pppst.com/> • <http://www.cellsalive.com/>
- <http://www.finchpark.com/courses/links/classroom.htm>
- <http://www.uefap.com/speaking/group/grouplan.htm>
- <http://www.teachingenglish.org.uk/clil?page=0%2C0>
- <http://www.sciencehelpdesk.com/>      <https://wordwall.net/es>

## **PROGRAMACIÓN DE FÍSICA Y QUÍMICA BILINGÜE INGLÉS**

### **1. INTRODUCCIÓN.**

En este apartado se recogerán todas las peculiaridades del programa bilingüe para la materia de Física y Química para 2º, 3º y 4º ESO.

Dado que toda la programación base de esta materia es la misma que la materia no bilingüe, en este apartado sólo se recogen las apreciaciones y diferencias que hay entre ambas materias, las cuales se centran fundamentalmente en algunos cambios en la secuencia y temporalización de las unidades didácticas y la inserción en la materia bilingüe de las características específicas por el uso del inglés como lengua vehicular, de forma que interviene una competencia más: la competencia plurilingüe.

### **2. OBJETIVOS DIDÁCTICOS.**

Según se recoge en el Decreto 110/2022, de 22 de agosto, por el que se establecen la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria para la Comunidad Autónoma de Extremadura, nos proponemos alcanzar los objetivos recogidos en el decreto tanto en español tanto en lengua extranjera como en español.

### **3. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS**

En lo que respecta a la adquisición de las competencias clave, tal y como se refleja en el [Decreto 110/2022, de 22 de agosto](#) todas las materias contribuirán al desarrollo de las mismas. Además de lo establecido y concretado en la programación didáctica del departamento, la enseñanza bilingüe contribuirá a la mejora de la competencia lingüística en la lengua extranjera y en la lengua materna, propiciando la adquisición de la competencia plurilingüe mediante el uso de terminología científica en ambos idiomas, así como la habilidad de utilizarla con precisión oralmente y por escrito.

Las competencias específicas para la materia de Física y Química son comunes a los cursos

de 2º, 3º y 4º ESO, y se reflejan en el [Decreto 110/2022, de 22 de agosto](#) (página 292), la adquisición de estas competencias, se irán ampliando a lo largo de los cursos.

#### **4. SABERES BÁSICOS Y TEMPORALIZACIÓN.**

Los saberes básicos, se recogen en el [Decreto 110/2022, de 22 de agosto](#) (página 303), estos saberes son comunes en los cursos de 2º y 3º ESO y difieren en 4º ESO. La temporalización de cada uno de los cursos, puede observarse a continuación.

#### **SABERES BÁSICOS Y TEMPORALIZACIÓN 2º ESO**

Los saberes básicos se han agrupado en 10 unidades de programación, las cuales se recogen con su temporalización a continuación:

- 1ª EVALUACIÓN:

- o Bloque A: Las destrezas científicas básicas.

- Unidad 1. Scientific method. Measurement.

- o Bloque B: La materia.

- Unidad 2. Matter, its properties and state of matter.

- Unidad 3. Matter in nature.

- 2ª EVALUACIÓN:

- o Bloque B: La materia.

- Unidad 4. The atom and the periodic table.

- Unidad 5. Formulación (Completamente en español)

- o Bloque E: El cambio.

- Unidad 6. Changes in matter.

- o Bloque D: La interacción.

- Unidad 7. Motion.

- Unidad 8. Forces.

- 3ª EVALUACIÓN:

- o Bloque C: La energía.

- Unidad 9. Energy.

#### **SABERES BÁSICOS Y TEMPORALIZACIÓN 3º ESO**

Los saberes básicos se han agrupado en 10 unidades de programación, las cuales se recogen con su temporalización a continuación:

- 1ª EVALUACIÓN:

- o Bloque A: Las destrezas científicas básicas.

- Unidad 1. Scientific method. Measurement.
- o Bloque B: La materia.
- Unidad 2. Matter and mixtures
- Unidad 3. The atom and the periodic table.
- 2ª EVALUACIÓN:
- o Bloque B: La materia.
- Unidad 4. Formulación y nomenclatura inorgánica. (Completamente en español)
- o Bloque E: El cambio.
- Unidad 5. Chemical reactions.
- o Bloque D: La interacción.
- Unidad 6. Movement
- 3ª EVALUACIÓN:
- o Bloque D: La interacción.
- Unidad 7. Forces and Newton's laws.
- o Bloque C: La energía.
- Unidad 8. Electrical and magnetism phenomena.
- Unidad 9. Electric current and electric circuits.
- Unidad 10. Energy sources.

## **SABERES BÁSICOS Y TEMPORALIZACIÓN 4º ESO**

Los saberes básicos se han agrupado en 9 unidades de programación, las cuales se recogen con su temporalización a continuación, teniendo en cuenta que el Bloque A: Las destrezas científicas básicas, se trabaja durante todo el curso.

- 1ª EVALUACIÓN:
- o Bloque D: La interacción.
- Unidad 1. Movements.
- Unidad 2. Forces.
- Unidad 3. Forces in fluid.
- 2ª EVALUACIÓN:
- o Bloque C: La energía.
- Unidad 4. Energy
- o Bloque B: La materia.
- Unidad 5. The atom.
- Unidad 6. The periodic table and chemical bonds

- 3ª EVALUACIÓN:

- o Bloque B: La materia.

- Unidad 7. Formulación y nomenclatura inorgánica. (Completamente en español)

- Unidad 8. Formulación y nomenclatura orgánica. (Completamente en español)

- o Bloque E: El cambio.

- Unidad 9. Chemical reactions

## 5. EVALUACIÓN.

Según recoge el Decreto 110/2022, de 22 de agosto, la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, formativa e integradora.

### 5.1. Evaluación inicial.

La evaluación inicial se define como la evaluación realizada al principio, con un carácter diagnóstico y no calificadorio, que permite valorar el punto de partida de cada alumno. El objetivo es conocer el nivel competencial inicial de cada uno, así como las destrezas científicas básicas previas, detectando los puntos débiles y todos aquellos aspectos que han de ser tenidos en cuenta en el diseño de las actividades de enseñanza y aprendizaje.

Para afrontar con éxito el aprendizaje de la Física y la Química conocer el nivel competencial de partida real de cada alumno es fundamental. Por otra parte, la existencia de bloques de saberes diferenciados también hace necesaria una evaluación inicial contextualizada dentro de cada uno de ellos. Con todo esto, las estrategias seguidas desde el punto de vista de la evaluación inicial son:

- Al comienzo del curso, de carácter más competencial, buscando conocer el nivel de partida de cada alumno, sus motivaciones y los aspectos que necesitan mejorar o reforzar. Para ello, se podrán utilizar pruebas escritas y diversas actividades iniciales en las primeras clases del curso (intervenciones en clase del alumnado, pequeños debates, lluvias de ideas, tareas realizadas en grupo, tareas que requieran soportes informáticos...).

- Al comienzo de un nuevo bloque de saberes, centrada principalmente en valorar las destrezas básicas necesarias para afrontar los nuevos aprendizajes, sentando las bases de partida. Para ello se emplearán instrumentos de evaluación similares a los mencionados anteriormente.

### 5.2. Criterios de evaluación específicos.

Para evaluar las competencias específicas propias de la materia de Física y Química, [Decreto 110/2022, de 22 de agosto](#) (*página 313*), que establece el currículo de ESO en Extremadura recoge los siguientes criterios de evaluación, a partir de las competencias

específicas de la materia.

Los criterios de evaluación evaluados en la asignatura bilingüe son los mismos que en la materia no bilingüe. En la asignatura bilingüe se realizará hincapié en el vocabulario tanto en inglés como en español, a fin de que los alumnos puedan dominar la materia en ambos idiomas.

### **5.3. Instrumentos y criterios de calificación.**

Para evaluar los criterios específicos recogidos en el apartado anterior se usarán los siguientes instrumentos de evaluación:

- Observación directa, que permitirá ir valorando de forma continuada al alumnado, como principal instrumento para la evaluación formativa, detectando dificultades y permitiendo llevar a cabo acciones orientadas a su solución. Esta observación quedará registrada mediante el cuaderno del profesor y/o Rayuela.
- Trabajos individuales y/o grupales, como herramientas que permiten la valoración de ciertos criterios de evaluación, especialmente los relacionados con la gestión de la información, el trabajo colaborativo o la capacidad de aprender a aprender del alumnado. Estos trabajos podrán ser escritos u orales y se entregarán en formato papel o electrónico, usándose las herramientas informáticas adecuadas (Google Classroom, Rayuela, correo Educarex...). Su calificación se basará en rúbricas específicas que permitan la concreción y adecuación de los criterios de evaluación mediante indicadores de logro que garanticen una evaluación objetiva.
- Pruebas escritas, que se realizarán al término de las unidades.

Finalmente, la evaluación de las competencias específicas debe quedar recogida en una calificación numérica para posteriormente ser convertida a una escala de cinco valores (insuficiente, suficiente, bien, notable y sobresaliente):

- Cada criterio de evaluación se califica con una nota de 0 a 10. Esta calificación se obtendrá a partir de las herramientas de evaluación mencionadas en el apartado anterior. En caso de tener más de una calificación para un criterio de evaluación, se realizará la media aritmética de todas las calificaciones obtenidas.
- Dado que todas las competencias específicas ponderan por igual, para el cálculo de la calificación final se ha acordado una ponderación para cada criterio de evaluación (información recogida en la programación de la materia). El procedimiento para el cálculo en las evaluaciones intermedias (1ª y 2ª evaluación) se realizará siguiendo el mismo procedimiento, teniendo en cuenta solo los criterios de evaluación que se hubieran trabajado en la correspondiente evaluación.

## 6. METODOLOGÍA.

Para el estudio de la materia de Física y Química se realizarán actividades donde se combinen el aprendizaje de la materia específica y la mejora de la competencia plurilingüe, teniendo en cuenta los siguientes aspectos metodológicos:

- Exploración de los conocimientos previos y de las motivaciones, expectativas e intereses de los alumnos a través de **actividades de introducción** que favorezcan una participación activa y desinhibida, procurando despertar su interés y motivación hacia las clases de Física y Química en inglés desde el inicio de las mismas.
- **Realización progresiva y estructurada de actividades**, introduciendo las adaptaciones pertinentes que faciliten, refuercen o amplíen la adquisición de los objetivos y competencias programadas. El desarrollo de las unidades se tiene en cuenta un enfoque **integrador**, que acerque al alumno a situaciones contextualizadas de su propia experiencia o de sus conocimientos previos, favoreciendo todo tipo de aprendizajes y actividades cognitivas, alternando actividades de diversa naturaleza:

o Actividades estratégicas de motivación y de introducción en cada unidad.

o Actividades que fomenten el aprendizaje por descubrimiento, puesto que en algunos contenidos ello facilita la mejor comprensión y asimilación de los mismos. En ellas, el alumno, a través de la búsqueda de información, la experimentación y el trabajo colaborativo entre compañeros, construirá su propio material de estudio, a la vez que contribuye a su aprendizaje.

o Actividades de *reading y listening* (lectura y audición en inglés) en relación con los contenidos programados.

o Actividades expositivas de los contenidos (en inglés y en español). Durante las explicaciones los alumnos contarán con el apoyo de material audiovisual o escrito con las ideas fundamentales que se irán completando a medida que avanza la explicación.

o Actividades de *reading comprehension* (comprensión lectora en inglés) asociadas al contenido programado.

o Actividades de desarrollo para trabajar los diferentes saberes.

o Actividades y ejercicios de control y evaluación que permitan valorar el grado de progreso realizado por los alumnos a la vez que el proceso de enseñanza y la propia práctica docente durante el desarrollo de las diferentes unidades.

En el proceso de enseñanza-aprendizaje se favorecerá la **atención individualizada** a los alumnos, que se complementará con actividades de refuerzo, a fin de recuperar aquellos aspectos no consolidados, y actividades de ampliación.



## 7. MATERIALES Y RECURSOS.

Los materiales y recursos didácticos son concebidos como herramientas para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje. La variedad y flexibilidad de estos garantizan la atención a la diversidad, a la vez que permiten la integración de otros materiales elaborados por el profesorado.

### Del alumnado:

- En 2º de ESO, “GENiOX CLIL Physics and Chemistry”, Editorial Oxford Premium. ISBN: 9780190541699. Curso de implantación: 2024/25.
- En 3º ESO, “GENiOX CLIL Physics and Chemistry”, Editorial Oxford Premium. ISBN: 9780190539252. Curso de implantación: 2024/25.
- En 4º ESO, “GENiOX CLIL Physics and Chemistry”, Editorial Oxford Premium. ISBN: 9780190549435. Curso de implantación: 2025/26.

- Cuaderno de actividades en el que realizar tanto las actividades de clase como las tareas de casa, que será revisado por el profesor periódicamente.
- Material fotocopiable proporcionado por el profesor, tanto formato digital o físico, especialmente referido a los contenidos de la materia en inglés.

### Del profesor:

- Material bibliográfico del departamento de Física y Química del centro.

### Uso de las TIC:

Durante todo el curso se utilizará la plataforma Google Classroom, a la cual el alumnado puede acceder con su cuenta educarex. En ella, estará a disposición de los alumnos todo el material en formato digital, además de servir para trabajar todo tipo de actividades de aprendizaje y evaluación basadas en la gamificación (test, gymkanas, vídeos explicativos, tutoriales...). Para ello también serán usadas plataformas de trabajo tales como: Quizzy, Edpuzzle, eScholarium, etc.

También será importante el uso de herramientas informáticas para producir trabajos escolares, especialmente editores en línea de Google; y software básico de comunicación y búsqueda de información en Internet: navegador web, versiones en inglés de sitios web (Google.uk, Wikipedia), plataformas de vídeo, etc. Entre las webs usadas de apoyo a la docencia y con contenido educativo, podemos encontrar:

- <http://www.howjsay.com/>
- <http://www.youtube.com>
- <http://www.wordreference.com>
- [http://glencoe.mheducation.com/sites/0078600499/student\\_view0/brainpop\\_movies.html#](http://glencoe.mheducation.com/sites/0078600499/student_view0/brainpop_movies.html#)

<http://www.pppst.com/> • <http://www.cellsalive.com/>  
• <http://www.finchpark.com/courses/links/classroom.htm>  
• <http://www.uefap.com/speaking/group/grouplan.htm>  
• <http://www.teachingenglish.org.uk/clil?page=0%2C0>  
• <http://www.sciencehelpdesk.com/>      <https://wordwall.net/es>  
<https://phet.colorado.edu/es/simulations/filter?type=html>  
<https://www.educaplus.org/>

# PROGRAMACIÓN DE MATEMÁTICAS

## 1.- OBJETIVOS DE ENSEÑANZA

Sin perjuicio de los objetivos programados por el Departamento Didáctico de Matemáticas para el curso 2023/2024 atendiendo al **Decreto 110/2022 del 22 de agosto por el que se establecen la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria para la Comunidad Autónoma de Extremadura**, nos proponemos alcanzar los siguientes objetivos para la materia Matemáticas correspondiente a la Sección Bilingüe, centrándonos necesariamente en la utilización de la lengua extranjera como idioma vehicular.

- Motivar al alumnado del grupo, favoreciendo la adquisición de las destrezas básicas de la lengua inglesa (*Reading, Writing, Listening, Interaction y Speaking*).
- Reconocer y producir el vocabulario (Vocabulary) programado relacionado con las distintas unidades didácticas.
- Comprender los mensajes matemáticos procedentes del profesor, de otros compañeros o de los medios audiovisuales e informáticos utilizados.
- Identificar e interpretar los elementos matemáticos presentes en la información que llega del entorno (medios de comunicación, publicidad...) analizando críticamente el papel que desempeñan.
- Interaccionar oralmente en situaciones reales o simuladas a través de respuestas verbales y no verbales.
- Producir textos escritos y orales mediante la participación activa en actividades individuales o de grupo.
- Identificar el sentido global y la información más significativa de textos orales, escritos y audiovisuales.
- Valorar positivamente el inglés como medio para ampliar el conocimiento del mundo exterior.
- Participar de manera crítica, reflexiva y creativa en situaciones de comunicación oral.

- Expresar interés por conocer el vocabulario y las estructuras lingüísticas necesarias para expresar mensajes científicos sencillos.

## 2.- COMPETENCIAS CLAVE

El estudio de la materia Matemáticas contribuirá a la adquisición de las competencias claves, tal y como se recoge en el **Decreto 110/2022 del 22 de agosto por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria para la Comunidad Autónoma de Extremadura** y como se concreta en la Programación Didáctica del departamento didáctico correspondiente. Asimismo, la enseñanza bilingüe de esta materia contribuirá a la mejora de la competencia lingüística en inglés mediante el uso de la terminología científica en dicho idioma, así como la habilidad de usarla con precisión, tanto de forma escrita como oral. No obstante, conviene destacar su contribución a las competencias sociales y cívicas, así como a la de conciencia y expresiones culturales, al mostrar al alumnado la existencia y validez de otra cultura ajena a la propia.

De forma específica, la competencia lingüística y las expresiones culturales relacionadas con el inglés como lengua vehicular, serán trabajadas durante todo el curso y evaluadas a partir de la rúbrica adjunta a la presente programación como Anexo I.

## 3.- CONTENIDOS y SABERES BÁSICOS

Siguiendo la actual ley de educación LOMLOE deberemos aplicar el **Decreto 110/2022, de 22 de agosto, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria para la Comunidad Autónoma de Extremadura**

El conjunto de saberes básicos que deben haber adquirido los alumnos al acabar tercero de E.S.O. se organizarán de la siguiente manera:

### - MATHEMATICS. From 1º E.S.O. to 3º E.S.O.

#### BLOQUE A. NUMBER SENSE.

#### - A.1. COUNTING.

- A.1.3.1 Different strategies of systematic counting in real life situations.

- A.1.3.2 Adjustment of counting to the numbers magnitude in real life situations.

## - A.2 QUANTITY

- A.2.3.1. Big and small numbers: exponential and scientific notation. Use of calculator.
- A.2.3.2. Use of estimates with the required precision
- A.2.3.3. Use of integers, rational numbers, decimal numbers and roots to express quantities in real life situations.
- A.2.3.4. Different ways of representation of integers, rational numbers, decimal numbers including the number line.
- A.2.3.5. Percentages bigger than 100 and smaller than 1: interpretation.

## - A.3 SENSE OF OPERATIONS

- A.3.3.1. Strategies of mental arithmetics with natural numbers, rational numbers and decimal numbers.
- A.3.3.2. Operations with integers, rational numbers and decimal numbers in a contextualized situation.
- A.3.3.3. Inverse relationships among operations (addition and subtraction; multiplication and division; square a number and calculate square roots):comprehension and use in the simplification and problem solving.
- A.3.3.4. Effects of the arithmetics operations with integers, rational numbers and decimal numbers decimals.
- A.3.3.5. Properties of operations (addition, subtraction, multiplication, division and power): make calculations efficiently with integers, rational numbers and decimal numbers mentally and manually, with calculator or spreadsheet.

## - A.4. RELATIONS

- A.4.3.1. Factors, multiples and divisors. Factorization in prime numbers to solve problems: strategies and tools.
- A.4.3.2. Comparison and order of rational numbers, decimal numbers and percentages: aproximated or exact position on number line.
- A.4.3.3. Selection of the better way to represent a quantity in different situations or problems.
- A.4.3.4. Numeric patterns.

## - A.5. PROPORTIONAL THINKING.

- A.5.3.1. Ratio and proportion: comprehension representation of quantitative relations.

- A.5.3.2. Percentages: comprehension and problem solving.

- A.5.3.3. Proportionality situations (direct, indirect and complex) in different contexts: analysis and developed methods to problem solving (percentage increase and decrease, increase and decrease in prices, taxes, scales, currency conversions, speed and time, etc.)

## - A.6 FINANCIAL EDUCATION

- A.6.3.1. Numerical information in simple financial contexts: interpretation.

- A.6.3.2 Methods to responsible consumption decision-making: better value relations and cost-price in everyday contexts.

## BLOQUE B. SENSE OF MEASURE

### - B.1. MAGNITUDE.

-B.1.3.1.Measurable attributes of mathematical and physical objects: investigation and relation among them.

- B.1.3.2. Choice strategies of proper units and operations in problems where measurement exists.

### - B.2. ESTIMATION AND RELATIONS

- B.2.3.1. Creation of conjectures about measurements or relation among them based in estimates.

- B.2.3.2. Strategies to decision-making justified the required precision in situations of measurement.

### - B.3. MEASURE

- B.3.3.1. Length, area and volume of plane figures and three dimensions figures: deduction, interpretation and application.

- B.3.3.2. Plane representation of 3D objects in the visualization and area problem.

- B.3.3.3. Representation of geometrics objects with attached properties, like side lengths or angle measurements.

- B.3.3.4. Probability as a measurement linked to the uncertainty of random experiments.

## BLOQUE C. SENSE OF SPACE

### - C.1. 2D and 3D figures.

- C.1.3.1. 2D and 3D geometric figures: description and classification taking in count their properties or features.

- C.1.3.2. Geometric relations like congruence, similarity y la pythagorean relation in 2D and 3D figures: identification and application.

- C.1.3.3. Geometric figures construction with manipulative and digital tools (dynamic geometric programs, augmented reality...)

## - C.2. LOCATIONS AND REPRESENTATION SYSTEMS

- C.2.3.1. Spatial relations: location and description through geometrical coordinates and other systems of representation.

## - C.3. MOVEMENTS AND REPRESENTATION

- C.3.3.1. Elementary transformations like turns, movements and symmetries in different situations using technological and manipulative tools.

## - C.4. VISUALIZATION, REASONING AND MODELIZACIÓN GEOMÉTRICA

- C.4.3.1. Geometric modelling: number relationships and algebraic relations in problem resolution.

- C.4.3.2. Geometric relations in mathematical and no mathematical contexts (art, science, everyday life...)

## BLOQUE D. SENSE OF ALGEBRA

### - D.1. PATTERNS

- D.1.3.1. Patterns and regularities: observation and determination of the rule of formation in simple cases.

### - D.2. MATHEMATICAL MODEL

- D.2.3.1. Modelling of everyday life situations using mathematical representations and using algebraic language.

- D.2.3.2. Deduction of conclusions with different strategies from a mathematical model.

### - D.3. VARIABLE

- D.3.3.1. Variable: comprehension in its different characters.

### - D.4. EQUALITY AND INEQUALITY

- D.4.3.1. Linear and quadratic relations in everyday life situations or mathematically relevant situations: expression with symbolic algebra.
- D.4.3.2. Algebraic expressions equivalence in problem solving based in linear and quadratic relations
- D.4.3.3. Quadratic equations and linear system of equations and linear equations strategies to solve them in everyday life situations.
- D.4.3.4. Equations: solve equations through the use of technology.

## - D.5. RELATIONS AND FUNCTIONS

- D.5.3.1. Quantitative relations in everyday life situations. Type of functions that are used to model the situations.
- D.5.3.2. Linear and quadratic relations: identification and comparison of the different ways to represent them, charts, graphs or algebraic expressions, and their properties from them.
- D.5.3.3. Strategies of deduction of relevant information from a function using different symbolic representations.

## - D.6. COMPUTATIONAL THINKING

- D.6.3.1. Generalisation and transference of problem solving processes to other situations.
- D.6.3.2. Useful strategies to interpret and modify algorithms.
- D.6.3.3. Strategies of formulation of questions which are susceptible to be analysed through informatic programs and other tools.

## BLOQUE E. SENSE OF CHANCE

### - E.1. ORGANISATION AND ANALYSIS OF DATA

- E.1.3.1. Collecting and organising information strategies in everyday life situations which involve just one variable. Difference between variable y individual value.
- E.1.3.2. Analysis and interpretation of charts and statistic graphs with qualitative variables, discrete quantitative variables and continuous quantitative variables in real contexts.
- E.1.3.3. Statistic graphs: representation through different technologies (calculator, spreadsheet, apps...) and election of the better one.
- E.1.3.4. Location measurements: interpretation and calculation with technological support in real situations.



- E.1.3.5. Variability: interpretation and calculation, with technological support, of dispersion measures in real situations.

- E.1.3.6. Comparison of two data sets taking into account location and dispersion measures.

## - E.2. UNCERTAINTY

- E.2.3.1. Deterministic and random processes: identification.

- E.2.3.2. Simple experiments: planning, execution and analysis of the associated uncertainty.

- E.2.3.3. Assignment of probabilities by experimentation, the concept of relative frequency and the

La-place rule.

## - E.3. INFERENCE

- E.3.3.1. Formulation of appropriate questions that allow us to know the characteristics of interest of a population.

- E.3.3.2. Relevant data to answer questions posed in statistical research: presentation of information from a sample using digital tools.

- E.3.3.3. Strategies for drawing conclusions from a sample in order to make appropriate judgments and decisions.

## BLOQUE F. SOCIO-AFFECTIVE SENSE

### - F.1. BELIEFS, ATTITUDES AND EMOTIONS

- F.1.3.1. Emotional management: emotions involved in learning mathematics. Self-awareness and self-regulation.

- F.1.3.2. Strategies for promoting curiosity, initiative, perseverance, and resilience in mathematics Learning.

- F.1.3.3. Strategies to promote cognitive flexibility: openness to changes in strategy and transformation of error into a learning opportunity.

### - F.2. TEAMWORK AND DECISION MAKING

- F.2.3.1. Cooperative techniques to optimise teamwork and to share and build mathematical knowledge.
- F.2.3.2. Empathic behaviours and conflict management strategies.
- F.3.3.1. Inclusive attitudes and acceptance of the diversity present in the classroom and in society.
- F.3.3.2 The contribution of mathematics to the development of the different fields of human knowledge without forgetting the gender perspective.

En el caso de cuarto de E.S.O. el conjunto de saberes básicos que deben haber adquirido los alumnos se organizarán de la siguiente manera:

## BLOQUE A. NUMBER SENSE.

### - A.2 QUANTITY

- A.2.4.1. Realization of estimations in different contexts analyzing and limiting the error.
- A.2.4.2. Expressions of quantities with real numbers with the required precision
- A.2.4.3. Different representations of the same quantity.

### - A.3 SENSE OF OPERATIONS

- A.3.4.1. Operations with real numbers in the resolution of contextualized situations.
- A.4.4.2. Properties of the arithmetics operations: calculations with real numbers, including digital tools

### - A.4. RELATIONS

- A.4.4.1. Order in the real line. Intervals.
- A.4.4.2. Set of numbers (natural, interger, rational and real): relation among them and their properties. A.4.4.3. Aplication of logarithms to resolve scientifics problems, financial or other contexts.

## BLOQUE B. SENSE OF MEASURE

### - B.3. MEASURE

- B.3.4.1. Trigonometric ratios of an acute angle and its relations: Application to problem resolution.

### - B.4. CHANGE

B.4.4.1. Graphical study of the increasing and decreasing of functions in real life contexts with the help of technological tools: absolute, relative y average. Variation rate.

## BLOQUE C. SENSE OF SPACE

### - C.1. 2D and 3D figures.

C.1.4.1. Geometric properties of real life objects: investigation with dynamic geometry programs

### - C.2. LOCATIONS AND REPRESENTATION SYSTEMS

C.2.4.1. Geometric objects and figures with two dimensions: representation and analysis of its properties using analytic geometry.

C.2.4.2. Algebraic expressions of a line: selection of the most appropriate expression taking in count the situation.

### - C.3. MOVEMENTS AND REPRESENTATION

C.3.4.1. Elementable transformations in the real life: investigation with technological tools like dynamic geometry programs, augmented reality, etc

### - C.4. VISUALIZATION, REASONING AND GEOMETRIC MODELIZATION

C.4.4.1. Geometric models: representation and explanation of numerical and algebraic relations in different situations.

C.4.4.2. Modelization of geometric elements of the real life with technological tools like dynamic geometry programs, augmented reality, etc

C.4.4.3. Elaboration and verification of conjectures about geometric properties using dynamic geometry programs or other tools.

## BLOQUE D. SENSE OF ALGEBRA

### - D.1. PATTERNS

D.1.4.1. Patterns and regularities: observation, generalization and general term of easy instances.

### - D.2. MATHEMATICAL MODEL

D.2.4.1. Modelization and resolution of real life problems using mathematical representations and algebraic language using different kinds of functions.

D.2.4.2. Deduction and analysis strategies of reasonable conclusions of a real life situation from a model.

### - D.3. VARIABLE

D.3.4.1. Variables: Symbolic expressions associations to the context of a problem and different uses.

D.3.4.2. Relations between quantities and their change rates.

### - D.4. EQUALITY AND INEQUALITY

D.4.4.1. Symbolic algebra: representation of functional relations in different contexts.

D.4.4.2. Equivalent forms of algebraic expressions in the resolution of equations, systems of equations and simple lineal and non lineal inequations.

D.4.4.3. Strategies and searching of solutions in lineal and non lineal equations in real life situations.

D.4.4.4. Equations, system o equations and inequations: resolution using technology.

### - D.5. RELATIONS AND FUNCTIONS

D.5.4.2. Linear and nonlinear realtions: identification and comparisons of different kinds of representation, chart, graphs or algebraic expressions, and the properties from them.

D.5.4.3. Ploting functions: interpretation of their properties in real life situations.

### - D.6. COMPUTATIONAL THINKING

D.6.4.1. Resolution of problems using decomposition in parts, automation and algorithmic thinking.

D.6.4.2. Strategies in the interpretation, modification and creation of algorithms.

D.6.4.3. Formulation and analysis of real life problems using programs and other tools.

## BLOQUE E. SENSE OF CHANCE

## - E.1. ORGANISATION AND ANALYSIS OF DATA

E.1.4.1. Strategies of data collection and organisation in real life situations that involve a bidimensional variable. Contingency tables.

E.1.4.2. Statistical tables and graphs analysis and interpretation with one or two qualitative variables, discrete quantitative variables and continuous quantitative variables in real contexts.

E.1.4.3. Statistical graphs with one or two variables: representation using different technologies (calculator, spreadsheet, apps...), analysis, interpretation and obtaining conclusions.

E.1.4.4. Dispersion and position parameters: interpretation and analysis of the variability.

E.1.4.5. Interpretation of the relation between two variables, valuing graphically with technological tools the necessity of doing a lineal regression. Lineal adjustment with technological tools.

## - E.2. UNCERTAINTY

E.2.4.1. Compound events: planification, realisation and analysis of the associated uncertainty

E.2.4.2. Probability: calculation applying Laplace's law, counting techniques in simple and compound experiments (using tree diagrams, tables...) and application to make decisions.

## - E.3. INFERENCE

E.3.4.1. Revealing data presentation and interpretation tools and strategies in statistical investigations using suitable digital tools.

E.3.4.2. Analysis of the conclusions in a statistical study valuing the representativeness of the sample.

E.3.4.3. Different periods in the design of statistical studies.

## BLOQUE F. SOCIO-AFFECTIVE SENSE

### - F.1. BELIEFS, ATTITUDES AND EMOTIONS

F.1.4.1. Emotional management: emotions that participate in maths learning.

Self-awareness and self-regulation. Overcoming of emotional blockages in maths learning.

F.1.4.2. Strategies to promote curiosity, initiative, perseverance and resilience in maths learning.

F.1.4.3. Strategies to promote cognitive flexibility: strategies changes and y convert mistakes into learning opportunities.

### - F.2. TEAMWORK AND DECISION MAKING

F.2.4.1. Responsibilities assumption and active participation, optimizing teamwork.

Strategies to manage conflicts : ask, give and manage help.

F.2.4.2. Methods to manage and suitable decision making in the resolution of mathematical situations and teamwork.

### -F.3. INCLUSION, RESPECT AND DIVERSITY

F.3.4.1. Inclusive attitudes and acceptance of diversity that exist in our society, in the classroom. F.3.4.2 Maths contribution to development in different areas of human knowledge.

## 4.- METODOLOGÍA

La metodología didáctica conforma el conjunto de estrategias, procedimientos y acciones organizadas y planificadas por el profesorado, de manera consciente y reflexiva, con la finalidad de posibilitar el aprendizaje del alumnado y lograr así los objetivos planteados. Por tanto, para el estudio de la materia Matemática del programa bilingüe se realizarán diferentes actividades de enseñanza aprendizaje, atendiendo a los siguientes aspectos metodológicos:

1) Exploración de los conocimientos previos y de las motivaciones, expectativas e intereses de los alumnos a través de las **actividades de introducción** para favorecer una participación activa y desinhibida, procurando que queden conectados a la clase de Matemáticas en inglés desde el inicio de la misma.

2) **Realización progresiva y estructurada** de las **actividades**, introduciendo las adaptaciones pertinentes que faciliten, refuercen o amplíen la adquisición de los objetivos y contenidos programados. El desarrollo de las Unidades Didácticas tiene un enfoque **integrador**, que acerca al alumno a situaciones contextualizadas de su propia experiencia o de sus conocimientos previos, favoreciendo todo tipo de aprendizajes y actividades cognitivas, alternando actividades de diversa naturaleza:

- Actividades estratégicas de motivación y de introducción a cada unidad.
- Actividades de *reading* y *listening* en relación con los contenidos programados.
- Actividades expositivas de los contenidos en inglés y en español. Durante las explicaciones los alumnos contarán con el apoyo de fotocopias con las ideas fundamentales que se irán completando a medida que avanza la explicación.
- Actividades de *reading comprehension* asociadas al contenido programado.
- Actividades de desarrollo para trabajar los nuevos contenidos.

- Actividades de resolución de problemas en lengua inglesa.
  - Actividades y ejercicios de control y evaluación que permitan valorar el grado de progreso alcanzado por los alumnos, así como el proceso de enseñanza y la propia práctica docente.
- 3) En el proceso de enseñanza-aprendizaje se favorecerá la **atención individualizada** a los alumnos, que se complementará con **actividades de refuerzo**, a fin de recuperar aquellos objetivos y contenidos básicos no consolidados y con **actividades de ampliación**.
- 4) Para aquellos alumnos que repitan curso, de forma excepcional, se les propondrá un plan de recuperación individualizado que se adjuntará en la programación del departamento de matemáticas.

## 5.- TEMPORALIZACIÓN

La temporalización que se expone a continuación es, sobre todo, orientativa y podrá ser modificada a favor del alumno siempre y cuando sea necesario.

La duración de cada evaluación será aproximadamente de:

1ª evaluación: 15 semanas

2ª evaluación: 11 semanas

3ª evaluación: 12 semanas

El desarrollo de la Programación Didáctica se ajustará a la duración de cada una de las tres Evaluaciones, contando las sesiones de aula con una frecuencia, para 1º ESO, de cuatro horas semanales.

## MATHEMATICS. 1º ESO.

- **Primera Evaluación.** Se trabajarán los siguientes bloques de saberes básicos:

BLOQUE A. NUMBER SENSE

A.1 Count.

A.2 Quantity

A.3 Sense of operations

A.4 Relationships

## BLOQUE B. SENSE OF MEASURE

B.1 Magnitude

B.2 Estimation and relationships

## BLOQUE F. SOCIAL AND EMOTIONAL SENSE

F.1 Beliefs, attitudes and emotions

F.2 Teamwork and decision making

F.3 Inclusion, respect and diversity

- **Segunda Evaluación.** En este caso los bloques de saberes básicos a tratar serán los siguientes:

## BLOQUE A. NUMERICAL SENSE

A.1 Counting.

A.2 Quantity

A.3 Sense of operations

A.4 Relationships

A.5 Proportional Reasoning

A.6 Financial Literacy

## BLOQUE C. SPATIAL SENSE

C.1 Geometric figures in the plane and in space



C.2 Geometric figures in the plane and in space

C.3 Movements and Transformations

C.4 Visualization, Reasoning and Geometric Modeling

BLOQUE D. SENSE OF ALGEBRA

D.1 Patterns

D.2 Mathematical model

D.3 Variable

D.4 Equality and inequality

D.6 Computational thinking.

BLOQUE F. SOCIO-AFFECTIVE SENSE

F.1 Beliefs, Attitudes and Emotions

F.2 Teamwork and Decision Making

F.3 Inclusion, Respect and Diversity

- **Tercera Evaluación.** Se pretende desarrollar las siguientes saberes básicos:

BLOQUE C. SPATIAL SENSE

C.1 Geometric Figures in the Plane and in Space

C.2 Localization and Representation Systems

C.4 Geometric Visualisation, Reasoning and Modeling

BLOQUE D. ALGEBRAIC SENSE

D.5 Relations and Functions

D.6 Computational Thinking

## BLOQUE E. STOCHASTIC SENSE

E.1 Data organisation and analysis.

E.2 Uncertainty

E.3 Inference

## BLOQUE F. SOCIO-AFFECTIVE SENSE

F.1 Beliefs, Attitudes and Emotions

F.2 Teamwork and Decision Making

F.3 Inclusion, Respect and Diversity

## **MATHEMATICS. 2º ESO.**

El desarrollo de la Programación Didáctica se ajustará a la duración de cada una de las tres Evaluaciones, contando las sesiones de aula con una frecuencia, para 2º ESO, de cuatro horas semanales.

- **Primera Evaluación.** Se desarrollarán los siguientes saberes básicos:

### BLOQUE A. NUMBER SENSE.

A.1. Counting.

A.2 Quantity

A.3 Sense of operations

A.4. Relations

A.5. Proportional thinking.

A.6 Financial education

### BLOQUE D. SENSE OF ALGEBRA

D.1. Patterns

D.2. Mathematical model

D.3. Variable

D.4. Equality and inequality

D.6. Computational thinking

#### F. SOCIO-AFFECTIVE SENSE

F.1. Beliefs, attitudes and emotions

F.2. Teamwork and decision making

– **Segunda Evaluación.** Se desarrollarán los siguientes saberes básicos:

#### BLOQUE B. SENSE OF MEASURE

B.1. Magnitude.

B.2. Estimation and relations

B.3. Measure

#### BLOQUE C. SENSE OF SPACE

C.1. 2d and 3d figures.

C.2. Locations and representation systems

C.3. Movements and representation

C.4. Visualisation, reasoning and modelización geométrica

#### BLOQUE D. SENSE OF ALGEBRA

D.1. Patterns

D.2. Mathematical model

D.3. Variable

D.4. Equality and inequality

D.6. Computational thinking

#### F. SOCIO-AFFECTIVE SENSE

F.1. Beliefs, attitudes and emotions

F.2. Teamwork and decision making

– **Tercera Evaluación.** Se desarrollarán los siguientes saberes básicos:

#### BLOQUE D. SENSE OF ALGEBRA

D.2. Mathematical model

D.3. Variable

D.5. Relations and functions

D.6. Computational thinking

#### BLOQUE E. SENSE OF CHANCE

E.1. Organisation y analysis of data

E.2. Uncertainty

E.3. Inference

#### BLOQUE F. SOCIO-AFFECTIVE SENSE

F.1. Beliefs, attitudes and emotions

F.2. Teamwork and decision making

### **MATHEMATICS 3º ESO.**

El desarrollo de la Programación Didáctica se ajustará a la duración de cada una de las tres Evaluaciones, contando las sesiones de aula con una frecuencia, para 3º ESO, de cuatro horas semanales.

- **Primera Evaluación.** Se trabajarán las siguientes saberes básicos:

#### BLOQUE A. NUMERICAL SENSE

A.1 Counting.

A.2 Quantity

A.3 Sense of operations

A.4 Relationships

#### BLOQUE D. SENSE OF ALGEBRA

D.1 Patterns

D.2 Mathematical model

D.3 Variable

D.4 Equality and inequality

D.6 Computational thinking.

#### BLOQUE F. SOCIO-AFFECTIVE SENSE

F.1 Beliefs, Attitudes and Emotions

F.2 Teamwork and Decision Making

F.3 Inclusion, Respect and Diversity

- **Segunda Evaluación.** Se pretende desarrollar las siguientes saberes básicos:

#### BLOQUE D. ALGEBRAIC SENSE

D.5 Relations and Functions

D.6 Computational thinking.

## BLOQUE C. SPATIAL SENSE

C.1 Geometric Figures in the Plane and in Space

C.2 Localization and Representation Systems

C.4 Visualization, Reasoning and Geometric Modeling

## BLOQUE E. STOCHASTIC SENSE

E.1 Data organisation and analysis.

E.2 Uncertainty

E.3 Inference

## BLOQUE F. SOCIO-AFFECTIVE SENSE

F.1 Beliefs, Attitudes and Emotions

F.2 Teamwork and Decision Making

F.3 Inclusion, Respect and Diversity

- **Tercera Evaluación.** Se pretende desarrollar los siguientes saberes básicos.

## BLOQUE E. STOCHASTIC SENSE

E.1 Data organisation and analysis.

E.2 Uncertainty

E.3 Inference

## BLOQUE A. NUMBER SENSE

A.4 Relationships

## BLOQUE F. SOCIO-AFFECTIVE SENSE

F.1 Beliefs, Attitudes and Emotions

F.2 Teamwork and Decision Making

F.3 Inclusion, Respect and Diversity

## **MATHEMATICS FOR ACADEMIC STUDIES. 4º ESO.**

El desarrollo de la Programación Didáctica se ajustará a la duración de cada una de las tres Evaluaciones, contando las sesiones de aula con una frecuencia, para 4º ESO, de cuatro horas semanales.

- **Primera Evaluación.** Se desarrollarán los siguientes saberes básicos:

BLOQUE A. NUMBER SENSE.

A.2 Quantity

A.3 Sense of operations

A.4. Relations

BLOQUE D. SENSE OF ALGEBRA

D.1. Patterns

D.2. Mathematical model

D.3. Variable

D.4. Equality and inequality

D.6. Computational thinking

BLOQUE F. SOCIO-AFFECTIVE SENSE

F.1. Beliefs, attitudes and emotions

F.2. Teamwork and decision making

F.3. Inclusion, respect and diversity

- **Segunda Evaluación.** Se desarrollarán los siguientes saberes básicos:

BLOQUE B. SENSE OF MEASURE

B.3. Measure

B.4. Change

BLOQUE D. SENSE OF ALGEBRA

D.3. Variable

D.5. Relations and functions

D.6. Computational thinking

BLOQUE F. SOCIO-AFFECTIVE SENSE

F.1. Beliefs, attitudes and emotions

F.2. Teamwork and decision making

F.3. Inclusion, respect and diversity

- **Tercera Evaluación.** Se desarrollarán los siguientes saberes básicos:

BLOQUE B. SENSE OF MEASURE

B.3. Measure

B.4. Change

BLOQUE C. SENSE OF SPACE

C.1. 2d and 3d figures.



C.2. Locations and representation systems

C.3. Movements and representation

C.4. VISUALIZATION, reasoning and geometric modelization

## BLOQUE E. SENSE OF CHANCE

E.1. Organisation and analysis of data

E.2. Uncertainty

E.3. Inference

## BLOQUE F. SOCIO-AFFECTIVE SENSE

F.1. Beliefs, attitudes and emotions

F.2. Teamwork and decision making

F.3. Inclusion, respect and diversity

## 6.- MATERIALES Y RECURSOS

Los materiales didácticos son concebidos como una ayuda para el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje. La variedad y flexibilidad de estos materiales garantizan la atención a la diversidad, a la vez que permiten la integración de otros materiales elaborados por el profesorado.

### **Del alumno.**

- Libro de texto. Los alumnos utilizarán como referencia el material bilingüe de la Editorial Anaya, esto es:

*Mathematics 1.* José Colera Jiménez; Ignacio Gaztelu Alberio; Ramón Colera Cañas. ISBN: 978-84-143-1363-3.

*Mathematics 2.* José Colera Jiménez; Ignacio Gaztelu Alberio; Ramón Colera Cañas. ISBN:

978-84-143-3122-4.

*Mathematics 3.* José Colera Jiménez; Ignacio Gaztelu Alberio; Ramón Colera Cañas. ISBN: 978-84-143-1367-1.

*Mathematics 4.* José Colera Jiménez; Ignacio Gaztelu Alberio; María José Oliveira González; Ramón Colera Cañas; Rosario García Pérez. ISBN: 978-84-143-3126-2.

- Cuaderno de actividades, en el que realizar tanto los ejercicios de clase como las tareas de casa, que deberá estar en todo momento a disposición del profesor.

- Material fotocopiable, proporcionado por el profesor.

- Calculadora

### **Del profesor:**

- Mathematics. Teacher's Guide. Editorial Anaya.

- Material auxiliar.

*Mathematics 1. Basic Concepts.* José Colera Jiménez; Ignacio Gaztelu Alberio. ISBN: 978-84-667-8808-3.

*Mathematics 2. Basic Concepts.* José Colera Jiménez; Ignacio Gaztelu Alberio. ISBN: 978-84-667-8809-0.

### **Uso de las TICs:**

- Software básico de información y búsqueda en Internet: Por ejemplo: Navegador Mozilla, Google. uk, Wikipedia (versión inglesa), etc.

- Plataforma de comunicación: Rayuela.

- Plataforma de videos: Youtube

- Webs de apoyo a la docencia, así como diversas webs de interés educativo. Por ejemplo: <http://www.bbc.co.uk/schools/ks3bitesize/maths/>

- <http://www.ixl.com/math/grade-8>

- <https://es.khanacademy.org/>

<https://kahoot.it/#/>

<http://www.usborne>

[quicklinks.com/uk/uk\\_entity\\_pages/uk\\_all\\_links\\_no\\_text.asp?lvl=1&menu=s30&id=1388](http://quicklinks.com/uk/uk_entity_pages/uk_all_links_no_text.asp?lvl=1&menu=s30&id=1388)

<http://www.themathpage.com/index.html>

<http://www.mathsisfun.com/>

<http://mathforum.org/>

<http://www.algebralab.org/default.aspx>

<http://www.howjsay.com/>

<http://www.revisionworld.co.uk/gcse-revision/maths>

[http://www.ditutor.com/math\\_dictionary.html](http://www.ditutor.com/math_dictionary.html)

<http://www.coolmath.com/algebra/index.html>

## **7.- INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN**

Serán objeto de evaluación los siguientes aspectos: pruebas escritas y/o orales (INGLÉS) y observación sistemática del trabajo diario de clase.

Los instrumentos para llevar a cabo este proceso serán:

- Observación directa del cuaderno de trabajo del alumno.
- Pruebas objetivas escritas y/o orales.

Se podrán adoptar medidas de refuerzo en cualquier momento del curso y en cuanto se detecten dificultades.

Como se contempla en el actual sistema educativo, además de la evaluación del alumnado, también se llevará a cabo una evaluación del proceso seguido, con la participación del mismo.

Esta evaluación se realizará debatiendo con el alumnado sobre los aspectos que hayan repercutido en el aprendizaje, como la utilidad de lo aprendido, grado de interés de las actividades, relación con el profesorado y el grupo, etc. El objeto de recoger este tipo de información será introducir, si se cree conveniente a la luz de los datos, las modificaciones pertinentes en el proceso de aprendizaje.

Para la evaluación, tanto del proceso de aprendizaje como de nuestra acción como docentes, se utilizará la rúbrica propuesta en la programación del departamento de matemáticas.

## **8.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

Los criterios de calificación de la materia aparecen recogidos en la Programación Didáctica del Departamento de Matemáticas, con ciertos aspectos diferenciales relativos a la evaluación de la competencia lingüística correspondiente, atendiendo en todo caso a los criterios recogidos en el Artículo 11 de la Orden de 20 de abril de 2017 por la que se regula el programa de Secciones Bilingües en centros docentes sostenidos con fondos públicos de la Comunidad Autónoma de Extremadura y se establece el procedimiento para su implantación en las diferentes etapas educativa

Para valorar de forma objetiva la competencia lingüística, se calificará positivamente la utilización por parte del alumnado de la lengua extranjera como medio de comunicación en todos los contextos de participación en clase. También se valorará la utilización espontánea de la lengua extranjera para comunicarse, favoreciendo así su uso en situaciones reales de comunicación. Para ello se creará una competencia observable la cual valorará los aspectos diferenciales relativos a la evaluación de la competencia lingüística

## **Anexo 1.**

**-Anexo 1.**

**Rúbrica común para la evaluación de la competencia plurilingüe y competencia en conciencia y expresiones culturales.**

**ALUMNO**

**CURSO**

**COMPETENCIA PLURILINGÜE/**

BLOQUE Saberes	Criterios de evaluación	EVALUACIÓN INICIAL				1ª EVALUACIÓN				2ª EVALUACIÓN				3ª EVALUACIÓN				ORDINARIA				EXTRAORDINARIA			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
COMPRESIÓN TEXTOS ORALES	Captar y entender la información oral transmitida por diferentes canales de comunicación.																								
	Comprender y ejecutar las instrucciones encomendadas oralmente.																								
PRODUCCIÓN DE TEXTOS ORALES E INTERACCIÓN	Desenvolverse oralmente con corrección y usando el lenguaje adecuadamente.																								
	Interactuar correctamente en las tareas encomendadas en el aula.																								
COMPRESIÓN DE TEXTOS ESCRITOS	Entender las ideas principales en textos de diferente procedencia y naturaleza.																								
PRODUCCIÓN DE TEXTOS ESCRITOS E INTERACCIÓN	Completar un cuestionario sencillo.																								
	Expresarse adecuadamente usando un vocabulario correcto.																								
	Producir información de modo lógico y razonado usando el vocabulario adecuado.																								

1: insuficiente; 2: suficiente; 3: notable; 4: sobresaliente

En Jerez de los Caballeros a 6 de octubre de 2025

Fdo. M<sup>a</sup> Carmen González Ricci