



IES Guadalquivir

Curso 2022/23

Fecha: 15/09/2023



## PRESENTACIÓN DE MATERIAS

Página 1 de 7



Materia: **Ámbito Científico-Matemático**

Nivel **3º ESO**

Profesores: Rafael Cabello Trujillo

### 1.- Distribución trimestral de los saberes básicos.

Trimestre	Saberes básicos
Primer Trimestre	<p><b>A. Sentido numérico</b> Tema M0. Repaso números naturales Tema M1. Fracciones y decimales Tema M2. Números enteros. potencias y raíces Tema M3. Problemas aritméticos</p> <p><b>N. La célula</b> Tema B1. La célula</p> <p><b>Ñ. Seres vivos</b> Tema B2. Los seres vivos</p> <p><b>G. Las destrezas científicas básicas</b> Tema FyQ1. El método científico</p> <p><b>H. La materia</b> Tema FyQ2. La materia</p>
Segundo Trimestre	<p><b>E. Sentido estocástico</b> Tema M4. Parámetros estadísticos Tema M5. Azar y probabilidad</p> <p><b>C. Sentido espacial</b> Tema M6. Cuerpos geométricos Tema M7. Transformaciones geométricas</p> <p><b>I. La energía</b> Tema FyQ3. La energía</p>

	<b>IES Guadalquivir</b>	Curso 2022/23	
		Fecha: 15/09/2023	
<b>PRESENTACIÓN DE MATERIAS</b>			Página 2 de 7

		<b>J. La interacción</b> Tema FyQ4. Las fuerzas  <b>P. Cuerpo Humano</b> <b>Q. Hábitos saludables</b> <b>R. Salud y enfermedad</b> Tema B3. El ser humano	
	Tercer Trimestre	<b>C. Sentido algebraico</b> Tema M8. Ecuaciones Tema M9. Funciones y gráficas  <b>K. El cambio</b> Tema FyQ5. El cambio. Reacciones químicas.  <b>L. Proyecto científico</b> Tema FyQ6. El proyecto científico.  <b>M. Geología</b> Tema FyQ7. Geología.  <b>O. Ecología y sostenibilidad</b> Tema B4. Ecología y sostenibilidad	

Los saberes básicos **B. Sentido de la medida** y **F. Sentido socioafectivo**, serán transversales a lo largo del curso



## 2.- Evaluación

### 2.1.- Criterios de evaluación



CE1.1. Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, planteando variantes, modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema.

%



3%

	<b>IES Guadalquivir</b>	Curso 2022/23	
		Fecha: 15/09/2023	
<b>PRESENTACIÓN DE MATERIAS</b>			Página 3 de 7



<p>CE1.2. Comprobar la validez de las soluciones a un problema desde un punto de vista lógico-matemático y elaborar las respuestas evaluando su alcance, repercusión y coherencia en su contexto.</p>	3%
<p>CE2.1. Reconocer y usar las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas formando un todo coherente.</p>	3%
<p>CE2.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias.</p>	3%
<p>CE3.1. Establecer conexiones entre el mundo real y las matemáticas usando procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir, aplicando distintos procedimientos sencillos en la resolución de problemas.</p>	3%
<p>CE3.2. Identificar de forma guiada conexiones coherentes en el entorno próximo, entre las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad para reconocer la capacidad de la ciencia para darle solución a situaciones de la vida cotidiana.</p>	3%
<p>CE3.3. Reconocer, como a lo largo de la historia, la ciencia es un proceso en permanente construcción y su aportación al progreso de la humanidad debido a su interacción con la tecnología, la sociedad y el medioambiente.</p>	3%
<p>CE4.1. Gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante el tratamiento y la gestión de retos y cambios, desarrollando, de manera progresiva, el pensamiento crítico y creativo, adaptándose ante la incertidumbre y reconociendo fuentes de estrés.</p>	3%
<p>CE4.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada, tomando conciencia de los errores cometidos y reflexionando sobre su propio esfuerzo y dedicación personal al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.</p>	3%
<p>CE5.1. Interpretar el paisaje analizando el origen, relación y evolución integrada de sus elementos, entendiendo los procesos geológicos que lo han formado y los fundamentos que determinan su dinámica.</p>	3%
<p>CE5.2. Analizar los elementos del paisaje, determinando de forma crítica el valor de sus recursos, el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas pasadas, presentes y futuras.</p>	3%
<p>CE6.1. Interpretar y comprender problemas matemáticos de la vida cotidiana y fenómenos fisicoquímicos, organizando los datos dados, estableciendo relaciones entre ellos, comprendiendo las preguntas formuladas y explicarlos en términos básicos de los principios, teorías y leyes científicas.</p>	3%
<p>CE6.2. Expresar problemas matemáticos o fenómenos fisicoquímicos, con coherencia y corrección utilizando al menos dos soportes y dos medios de comunicación, elaborando representaciones matemáticas utilizando herramientas de interpretación y modelización como expresiones simbólicas o gráficas.</p>	3%

	<b>IES Guadalquivir</b>	Curso 2022/23	
		Fecha: 15/09/2023	
<b>PRESENTACIÓN DE MATERIAS</b>			Página 4 de 7



<p>CE6.3. Reconocer y describir en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas que puedan contribuir a su solución, aplicando herramientas y estrategias apropiadas de las matemáticas y las ciencias, buscando un impacto en la sociedad.</p>	3%
<p>CE6.4. Resolver problemas matemáticos y fisicoquímicos movilizando los conocimientos necesarios, aplicando las teorías y leyes científicas, razonando los procedimientos, expresando adecuadamente los resultados y aceptando el error como parte del proceso.</p>	3%
<p>CE7.1. Analizar preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, a través de la indagación, la deducción, el trabajo experimental y el razonamiento lógico-matemático, utilizando métodos científicos, intentando explicar fenómenos sencillos del entorno cercano, y realizar predicciones sobre estos.</p>	3%
<p>CE7.2. Estructurar de forma guiada, los procedimientos experimentales o deductivos, la toma de datos y el análisis de fenómenos sencillos del entorno cercano, seleccionando estrategias sencillas de indagación, para obtener conclusiones y respuestas aplicando las leyes y teoría científicas estudiadas, de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada.</p>	3%
<p>CE7.3. Reproducir experimentos, de manera autónoma, cooperativa e igualitaria y tomar datos cuantitativos o cualitativos, sobre fenómenos sencillos del entorno cercano, utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas en condiciones de seguridad.</p>	3%
<p>CE7.4. Analizar los resultados obtenidos en el proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas (tablas de datos, representaciones gráficas), tecnológicas (convertidores, calculadoras, creadores gráficos) y el razonamiento inductivo para formular argumentos matemáticos, analizando patrones, propiedades y relaciones.</p>	3%
<p>CE7.5. Cooperar dentro de un proyecto científico sencillo, asumiendo responsablemente una función concreta, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.</p>	3%
<p>CE7.6. Iniciarse en la presentación de la información y las conclusiones obtenidas mediante la experimentación y observación de campo utilizando el formato adecuado (tablas, gráficos, informes, fotografías, posters) y, cuando sea necesario, herramientas digitales (infografías, presentaciones, editores de videos y similares).</p>	3%
<p>CE7.7. Exponer la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer, fomentando vocaciones científicas desde una perspectiva de género, y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución, reflexionando de forma</p>	3%

	<b>IES Guadalquivir</b>	Curso 2022/23	
		Fecha: 15/09/2023	
<b>PRESENTACIÓN DE MATERIAS</b>			Página 5 de 7

<p>argumentada acerca de aquellas pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental.</p>	
<p>CE8.1. Analizar problemas cotidianos o dar explicación a procesos naturales, utilizando conocimientos, organizando datos e información aportados, a través del razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.</p>	3%
<p>CE8.2. Modelizar situaciones de la vida cotidiana y resolver problemas sencillos sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando algoritmos.</p>	3%
<p>CE9.1. Analizar conceptos y procesos relacionados con los saberes de Biología y Geología, Física y Química y Matemáticas interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, formulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones fundamentadas y usando adecuadamente los datos para la resolución de un problema.</p>	3%
<p>CE9.2. Facilitar la comprensión y análisis de información relacionada con los saberes de la materia de Biología y Geología, Física y Química y Matemáticas, transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología, lenguaje y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, videos, informes, diagramas, formulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).</p>	3%
<p>CE9.3. Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora), incluyendo el uso de unidades de medida, las herramientas matemáticas y las reglas de nomenclatura, para facilitar una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.</p>	3%
<p>CE9.4. Poner en práctica las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio, como medio de asegurar la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medioambiente y el respeto por las instalaciones.</p>	3%
<p>CE10.1. Representar y explicar con varios recursos tradicionales y digitales conceptos, procedimientos y resultados asociados a cuestiones básicas, seleccionando y organizando información de forma cooperativa, mediante el uso distintas fuentes, con respeto y reflexión de las aportaciones de cada participante.</p>	3%
<p>CE10.2. Trabajar la consulta y elaboración de contenidos de información con base científica, con distintos medios tanto tradicionales como digitales, siguiendo las orientaciones del profesorado, comparando la información de las fuentes fiables con las pseudociencias y bulos.</p>	3%
<p>CE11.1. Relacionar con fundamentos científicos la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, comprendiendo la repercusión global de actuaciones locales.</p>	3%

	<b>IES Guadalquivir</b>	Curso 2022/23	
		Fecha: 15/09/2023	
<b>PRESENTACIÓN DE MATERIAS</b>			Página 6 de 7

<p>CE11.2. Proponer y adoptar hábitos sostenibles y saludables analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas, valorando su impacto global y basándose en los propios razonamientos, conocimientos adquiridos e información de diversas fuentes, precisa y fiable disponible, de manera que el alumnado pueda emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que lo involucren en la mejora de la sociedad, con actitud crítica, desterrando ideas preconcebidas y estereotipos sexistas a través de actividades de cooperación y del uso de las estrategias propias del trabajo colaborativo, como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.</p>	3%
<p>CE11.3. Colaborar activamente y construir relaciones saludables en el trabajo en equipos heterogéneos, aportando valor, favoreciendo la inclusión, ejercitando la escucha activa, mostrando empatía por los demás, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva y empática, planificando e indagando con motivación y confianza en sus propias posibilidades, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y juicios informados, aportando valor al equipo.</p>	3%
<b>2.2.- Procedimientos e instrumentos de evaluación</b>	
<p>Se llevará a cabo la evaluación del alumnado a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas u objetivos de la materia, según corresponda.</p> <p>Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado. Se fomentarán los procesos de coevaluación y autoevaluación del alumnado.</p>	
<b>2.3.- Criterios de calificación</b>	
<p>Los criterios de calificación estarán basados en la superación de los criterios de evaluación y, por tanto, de las competencias específicas, y estarán recogidos en las programaciones didácticas. Se realizará calificación de los criterios de evaluación y de las competencias específicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los criterios de evaluación han de ser medibles, por lo que se han de establecer mecanismos objetivos de observación de las acciones que describen, así como indicadores claros, que permitan conocer el grado de desempeño de cada criterio. Para ello, se establecerán indicadores de logro de los criterios, en soportes tipo rúbrica. Los grados o indicadores de desempeño de los criterios de evaluación de los cursos impares de esta etapa se habrán de ajustar a las graduaciones de insuficiente (del 1 al 4), suficiente (del 5 al 6), bien (entre el 6 y el 7), notable (entre el 7 y el 8) y sobresaliente (entre el 9 y el 10).</li> </ul> <p>Estos indicadores del grado de desarrollo de los criterios de evaluación o descriptores deberán ser concretados en las programaciones didácticas y matizados en</p>	

	<b>IES Guadalquivir</b>	Curso 2022/23	
		Fecha: 15/09/2023	
<b>PRESENTACIÓN DE MATERIAS</b>			Página 7 de 7

base a la evaluación inicial del alumnado y de su contexto. Los indicadores deberán reflejar los procesos cognitivos y contextos de aplicación, que están referidos en cada criterio de evaluación.

- La totalidad de los criterios de evaluación contribuyen en la misma medida, al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar el grado de desarrollo de la misma.

#### 2.4.- Prueba extraordinaria

Ya no existe prueba extraordinaria en la ESO

#### 2.5.- Información a las familias

Se informará a las familias de la evolución académica del alumnado mediante la plataforma IPASEN, haciendo visibles las calificaciones de las actividades evaluables recogidas en el cuaderno Séneca, así como de cualquier aspecto relevante en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En caso de no poder contactar con las familias mediante IPASEN, se contactará telefónicamente, anotaciones en la agenda del alumno/a o por correo postal.

Las familias podrán solicitar mediante cita previa información sobre la evolución académica de sus hijos/as a través de IPASEN o de la tutoría. Dicha reunión se llevará a cabo en el horario establecido por el centro de cada profesor/a , aunque podría realizarse en cualquier otra hora si ambas partes están de acuerdo, de manera presencial u online.

Se realizará de la misma manera en el caso de clase no presencial.

#### 3.- Programa de refuerzo para alumnado con la materia pendiente

Se elaborará de manera individual para cada una de las materias o ámbitos no superados, de acuerdo con el informe elaborado el curso anterior en el que se detallan las competencias específicas, los criterios de evaluación no superados y observaciones específicas de cada alumno/a.

El equipo docente revisará periódicamente la aplicación personalizada de las medidas propuestas en los mismos, al menos al finalizar cada trimestre escolar y, en todo caso, al finalizar el curso.

El alumnado con materias pendientes deberá realizar los programas de refuerzo y superar la evaluación correspondiente. Una vez superada dicha evaluación, los resultados obtenidos se extenderán en la correspondiente acta de evaluación, en el expediente y en el historial académico del alumno o alumna.

La superación o no de los programas será tomada en cuenta a los efectos de promoción y titulación.

Será responsable del seguimiento de este programa el profesorado de la materia en el curso actual.