



PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

ESO

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA

MATERIA: ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO II

CURSO: 4º DIVERSIFICACIÓN



IES VALLE DEL HENARES
CURSO 2025/26

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	3
1.1. JUSTIFICACIÓN.....	3
1.2. MARCO LEGAL	3
1.3. CARACTERÍSTICAS DE LA MATERIA	4
1.4. COTEXTUALIZACIÓN.....	5
2. OBJETIVOS DE ETAPA	6
3. COMPETENCIAS CLAVE VINCULADAS A LOS DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA	7
4. SECUENCIACIÓN DE LOS SABERES BÁSICOS VINCULADOS A LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN, A LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y A LOS DESCRIPTORES OPERATIVOS	12
5. ORIENTACIONES METODOLÓGICAS, DIDÁCTICAS Y ORGANIZATIVAS	19
5.1. METODOLOGÍA.....	19
5.2. AGRUPAMIENTOS Y ESPACIOS.....	21
5.3. ORGANIZACIÓN DE TIEMPOS.....	21
5.4. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS ANALÓGICOS Y DIGITALES.	21
5.5. SITUACIONES DE APRENDIZAJE.....	22
5.6. PLANES DE TRABAJO.....	22
5.7. MEDIOS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN CON ALUMNADO Y FAMILIAS.....	22
6. MEDIDAS DE INCLUSIÓN EDUCATIVA Y ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.....	23
7. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS (C) Y EXTRAESCOLARES (E).....	24
8. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	25
8.1. EVALUACIÓN DEL ALUMNADO.....	25
8.2. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	25
8.3. PLAN DE RECUPERACIÓN DE MATERIAS PENDIENTES	26
8.4. EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA	27
8.5. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.....	28
9. CONTRIBUCIÓN A LOS PLANES Y PROYECTOS DEL CENTRO	28

1. INTRODUCCIÓN

1.1. JUSTIFICACIÓN

Este programa tiene como finalidad garantizar a los alumnos y alumnas que lo precisen el logro de las competencias establecidas en el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica y la obtención del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria, a través de una organización del currículo en ámbitos de conocimiento y de una metodología específica e individualizada.

La presente programación está destinada al **grupo de 4º Diversificación** del IES Valle de Henares en Jadraque (Guadalajara), para su elaboración se han partido de las propuestas de mejora planteadas en la memoria final del curso anterior y los resultados de la evaluación inicial del alumnado. El objetivo es que el documento sea útil para dar la mejor respuesta educativa al alumnado.

1.2. MARCO LEGAL

Esta programación se enmarca dentro de la legislación vigente en materia de educación. Para su elaboración se ha tenido en cuenta:

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Resolución de 22/06/2022, de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes, por la que se dictan instrucciones para el curso 2022/2023 en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha.
- Orden 118/2022, de 14 de junio, de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes, de regulación de la organización y el funcionamiento de los centros públicos que imparten enseñanzas de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato y Formación Profesional en la comunidad de Castilla-La Mancha.

- Decreto 82/2022, de 12 de julio, por el que se establece la ordenación y el currículo de Educación Secundaria Obligatoria en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha.
- Orden 166/2022, de 2 de septiembre, de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes, por la que se regulan los programas de diversificación curricular en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en Castilla-La Mancha.
- Decreto 85/2018, de 20 de noviembre, por el que se regula la inclusión educativa del alumnado en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha.
- Orden 169/2022, de 1 de septiembre, de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes, por la que se regula la elaboración y ejecución de los planes de lectura de los centros docentes de Castilla-La Mancha.

1.3. CARACTERÍSTICAS DE LA MATERIA

El ámbito Científico-Tecnológico incluye el currículo de las materias de Física y Química, Biología y Geología, Matemáticas y Tecnología, integrándolos dentro de un proceso único y múltiple.

La formación integral del alumnado requiere de la comprensión de conceptos y procedimientos científicos que le permitan desarrollarse, personal y profesionalmente, involucrarse en cuestiones relacionadas con la ciencia, reflexionando sobre las mismas, además de tomar decisiones fundamentadas y desenvolverse en un mundo en continuo desarrollo científico, tecnológico, económico y social, con el objetivo de poder integrarse en la sociedad democrática como ciudadanos y ciudadanas comprometidos.

Las competencias específicas del ámbito se vinculan, directamente, con los descriptores de las ocho competencias clave, definidas en el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica. Las competencias específicas están íntimamente relacionadas entre sí y fomentan que el alumnado observe el mundo con una curiosidad científica que le conduzca a la formulación de preguntas sobre los fenómenos que ocurren a su alrededor, a su interpretación desde un punto de vista científico, a la resolución de problemas y al análisis crítico sobre la validez de las soluciones y, en definitiva, al desarrollo de razonamientos, propios del pensamiento científico, para el emprendimiento de acciones que minimicen el impacto medioambiental y preserven la salud. Asimismo, cobran especial relevancia tanto la comunicación como el trabajo en equipo, de forma integradora y con respeto a la diversidad, pues son destrezas que permitirán al alumnado desenvolverse en la sociedad de la información.

En este ámbito, la materia de Matemáticas desarrolla su verdadera dimensión de materia instrumental que sirve como herramienta de uso tanto en la vida cotidiana como en el campo científico. Por otro lado, las ciencias ofrecen un campo amplio de investigación sobre la materia, la energía, los seres vivos...que, además de facilitar la comprensión de los fenómenos del mundo, permiten actuar en él, de forma constructiva.

Los saberes de Matemáticas se agrupan en los mismos sentidos en los que se articula la materia correspondiente de Educación Secundaria Obligatoria. De esta forma, el sentido numérico se caracteriza por la aplicación del conocimiento sobre numeración y cálculo, en distintos contextos; el sentido de la medida se centra en la comprensión y comparación de atributos de los objetos; el sentido espacial aborda la comprensión de los aspectos geométricos de nuestro mundo; el

sentido algebraico proporciona el lenguaje en el que se comunican las matemáticas y las ciencias; por último, el sentido estocástico comprende el análisis y la interpretación de los datos junto con la comprensión de fenómenos aleatorios.

Los saberes básicos se agrupan en bloques que abarcan conocimientos, destrezas y actitudes relativos a las cuatro ciencias básicas: Biología, Física, Geología y Química, con la finalidad de proporcionar al alumnado unos aprendizajes esenciales sobre la ciencia, sus metodologías y sus aplicaciones laborales, para configurar su perfil personal, social y laboral. Los saberes básicos de esta materia permitirán al alumnado analizar la anatomía y fisiología de su organismo y adoptar hábitos saludables para cuidarlo; establecer un compromiso social con la salud pública; examinar el funcionamiento de los sistemas biológicos y geológicos, además de valorar la importancia del desarrollo sostenible; explicar la estructura de la materia y sus transformaciones; analizar las interacciones entre los sistemas fisicoquímicos y valorar la relevancia de la energía en la sociedad.

Se incluyen, además, dos bloques cuyos saberes deben desarrollarse, a lo largo de todo el currículo, de forma explícita; en el primero, «Destrezas científicas básicas», se incluyen las estrategias y formas de pensamiento propias de las ciencias. El segundo bloque, «Sentido socio afectivo», se orienta hacia la adquisición y aplicación de estrategias para entender y manejar las emociones, establecer y alcanzar metas, sentir y mostrar empatía, desarrollar la solidaridad junto con el respeto por las minorías y la igualdad efectiva entre hombres y mujeres, en la actividad científica y profesional. De este modo, se incrementan las destrezas para tomar decisiones responsables e informadas, lo que se dirige a la mejora del rendimiento del alumnado en ciencias, a la disminución de actitudes negativas hacia ellas, a la promoción de un aprendizaje activo en la resolución de problemas y al desarrollo de estrategias de trabajo colaborativo.

1.4. COTEXTUALIZACIÓN.

El desarrollo de la programación considera algunos aspectos reflejados en el Proyecto Educativo de centro, donde se definen las características principales del entorno y del contexto social y económico del alumnado y se marcan las señas de identidad del centro, sus principios educativos y valores.

En él se refleja que el objetivo educativo fundamental se centra en la búsqueda del éxito escolar del alumnado desde el principio de inclusión educativa tratando de alcanzar las condiciones idóneas para conseguirlo. En este intento, se trabajan aspectos como la mejora del clima de convivencia del centro, el fomento de la participación de toda la comunidad escolar y la gestión eficaz de los recursos del centro.

Entre los valores se pueden destacar la inclusión, la búsqueda del trabajo bien hecho a través del esfuerzo, la afectividad, el raciocinio, la libertad basada en la responsabilidad, la tolerancia, aspectos estos que se trabajarán en la materia a través de las metodologías y los enfoques dados a las diferentes actividades.

En cuanto a las características del centro, se trata de un centro ubicado en un entorno rural. El alumnado proviene de diferentes poblaciones. El número de alumnos del centro se encuentra en torno a los 170.

Las agrupaciones no suelen ser muy numerosas. Además, en función del análisis de los datos de convivencia, se puede asegurar, de forma general, que el alumnado no suele ser conflictivo y el clima en las aulas y en el centro es bueno.

El centro es relativamente nuevo y cuenta con unas instalaciones en buen estado y diverso material para ser utilizado en las clases, paneles digitales, ordenadores personales, pizarras, etc. Los grupos tienen un aula de referencia y se desplazan cuando es necesario a las aulas específicas.

2. OBJETIVOS DE ETAPA

- a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a las demás personas, Practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.
- b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.
- c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.
- d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con las demás personas, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, incluidos los derivados por razón de distintas etnias, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.
- e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Desarrollar las competencias tecnológicas básicas y avanzar en una reflexión ética sobre su funcionamiento y utilización.
- f) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.
- g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.
- h) Comprender y expresarse en la lengua castellana con corrección, tanto de forma oral, como escrita, utilizando textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.
- i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada, aproximándose a un nivel A2 del Marco Común Europeo de Referencia de las Lenguas.
- j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia de España, y específicamente de Castilla-La Mancha, así como su patrimonio artístico y cultural. Este conocimiento, valoración y respeto se extenderá también al resto de comunidades autónomas, en un contexto europeo y como parte de un entorno global mundial.

k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado, la empatía y el respeto hacia los seres vivos, especialmente los animales, y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.

l) Conocer los límites del planeta en el que vivimos y los medios a su alcance para procurar que los recursos prevalezcan en el espacio el máximo tiempo posible, abandonando el modelo de economía lineal seguido hasta el momento y adquiriendo hábitos de conducta y conocimientos propios de una economía circular.

m) Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación, conociendo y valorando las propias castellano-manchegas, los hitos y sus personajes y representantes más destacados.

3. COMPETENCIAS CLAVE VINCULADAS A LOS DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA

1. C. COMUNICACIÓN LINGÜÍSTICA CCL

Descriptores del perfil de salida

CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y transmitir opiniones, como para construir vínculos personales.

CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los ámbitos personal, social, educativo y profesional para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.

CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera progresivamente autónoma información procedente de diferentes fuentes, evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla adoptando un punto de vista creativo, crítico y personal a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.

CCL4. Lee con autonomía obras diversas adecuadas a su edad, seleccionando las que mejor se ajustan a sus gustos e intereses; aprecia el patrimonio literario como cauce privilegiado de la experiencia individual y colectiva; y moviliza su propia experiencia biográfica y sus conocimientos literarios y culturales para construir y compartir su interpretación de las obras y para crear textos de intención literaria de progresiva complejidad.

CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución

dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder, para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.

2 .C. COMUNICACIÓN PLURILINGÜE CP

Descriptores del perfil de salida

CP1. Usa eficazmente una o más lenguas, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas, de manera apropiada y adecuada tanto a su desarrollo e intereses como a diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.

CP2. A partir de sus experiencias, realiza transferencias entre distintas lenguas como estrategia para comunicarse y ampliar su repertorio lingüístico individual.

CP3. Conoce, valora y respeta la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal como factor de diálogo, para fomentar la cohesión social.

3 .C. MATEMÁTICA Y C. EN CIENCIA, TECNOLOGÍA E INGENIERÍA STEM

Descriptores del perfil de salida

STEM1. Utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones conocidas, y selecciona y emplea diferentes estrategias para resolver problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.

STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos que ocurren a su alrededor, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose preguntas y comprobando hipótesis mediante la experimentación y la indagación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y las limitaciones de la ciencia.

STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma creativa y en equipo, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y valorando la importancia de la sostenibilidad.

STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de procesos, razonamientos, demostraciones, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma clara y precisa y en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos...), aprovechando de forma crítica la cultura digital e incluyendo el lenguaje matemático-formal con ética y responsabilidad, para compartir y construir nuevos conocimientos.

STEM5. Emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física, mental y social, y preservar el medio ambiente y los seres vivos; y aplica principios de ética y seguridad en la realización de proyectos para transformar su entorno próximo de forma sostenible, valorando su impacto global y practicando el consumo responsable.
4. C. DIGITAL CD
Descriptores del perfil de salida
CD1. Realiza búsquedas en internet atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y archivándolos, para recuperarlos, referenciarlos y reutilizarlos, respetando la propiedad intelectual. CD2. Gestiona y utiliza su entorno personal digital de aprendizaje para construir conocimiento y crear contenidos digitales, mediante estrategias de tratamiento de la información y el uso de diferentes herramientas digitales, seleccionando y configurando la más adecuada en función de la tarea y de sus necesidades de aprendizaje permanente. CD3. Se comunica, participa, colabora e interactúa compartiendo contenidos, datos e información mediante herramientas o plataformas virtuales, y gestiona de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red, para ejercer una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva. CD4. Identifica riesgos y adopta medidas preventivas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, y para tomar conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías. CD5. Desarrolla aplicaciones informáticas sencillas y soluciones tecnológicas creativas y sostenibles para resolver problemas concretos o responder a retos propuestos, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.
5. C. SOCIAL, PERSONAL Y DE APRENDER A APRENDER CPSAA
Descriptores del perfil de salida
CPSAA1. Regula y expresa sus emociones, fortaleciendo el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de propósito y motivación hacia el aprendizaje, para gestionar los retos y cambios y armonizarlos con sus propios objetivos. CPSAA2. Comprende los riesgos para la salud relacionados con factores sociales, consolida estilos de vida saludable a nivel físico y mental, reconoce conductas contrarias a la convivencia y aplica estrategias para abordarlas.

CPSAA3. Comprende proactivamente las perspectivas y las experiencias de las demás personas y las incorpora a su aprendizaje, para participar en el trabajo en grupo, distribuyendo y aceptando tareas y responsabilidades de manera equitativa y empleando estrategias cooperativas.

CPSAA4. Realiza autoevaluaciones sobre su proceso de aprendizaje, buscando fuentes fiables para validar, sustentar y contrastar la información y para obtener conclusiones relevantes.

CPSAA5. Planea objetivos a medio plazo y desarrolla procesos metacognitivos de retroalimentación para aprender de sus errores en el proceso de construcción del conocimiento.

6.C. CONCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES

CCEC

Descriptores del perfil de salida

CCEC1. Conoce, aprecia críticamente y respeta el patrimonio cultural y artístico, implicándose en su conservación y valorando el enriquecimiento inherente a la diversidad cultural y artística.

CCEC2. Disfruta, reconoce y analiza con autonomía las especificidades e intencionalidad desde las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, distinguiendo los medios y soportes, así como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.

CCEC3. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones por medio de producciones culturales y artísticas, integrando su propio cuerpo y desarrollando la autoestima, la creatividad y el sentido del lugar que ocupa en la sociedad, con una actitud empática, abierta y colaborativa.

CCEC4. Conoce, selecciona y utiliza con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para la creación de productos artísticos y culturales, tanto de forma individual como colaborativa, identificando oportunidades de desarrollo personal, social y laboral, así como de emprendimiento.

7. C. CIUDADANA

CC

1-5

Descriptores del perfil de salida

CC1. Analiza y comprende ideas relativas a la dimensión social y ciudadana de su propia identidad, así como a los hechos culturales, históricos y normativos que la determinan, demostrando respeto por las normas, empatía, equidad y espíritu constructivo en la interacción con los demás en cualquier contexto.

CC2. Analiza y asume fundadamente los principios y valores que emanan del proceso de integración europea, la Constitución española y los derechos humanos y de la infancia, participando en actividades comunitarias, como la toma de decisiones o la resolución de conflictos, con actitud democrática, respeto por la diversidad, y compromiso con la igualdad de género, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.

CC3. Comprende y analiza problemas éticos fundamentales y de actualidad, considerando críticamente los valores propios y ajenos, y desarrollando juicios propios para afrontar la controversia moral con actitud dialogante, argumentativa, respetuosa y opuesta a cualquier tipo de discriminación o violencia.

CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia, ecoddependencia e interconexión entre actuaciones locales y globales, y adopta, de forma consciente y motivada, un estilo de vida sostenible y ecosocialmente responsable.

8.C. EMPRENDEDORA

CE

Descriptores del perfil de salida

CE1. Analiza necesidades y oportunidades y afronta retos con sentido crítico, haciendo balance de su sostenibilidad, valorando el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar ideas y soluciones innovadoras, éticas y sostenibles, dirigidas a crear valor en el ámbito personal, social, educativo y profesional.

CE2. Evalúa las fortalezas y debilidades propias, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, y comprende los elementos fundamentales de la economía y las finanzas, aplicando conocimientos económicos y financieros a actividades y situaciones concretas, utilizando destrezas que favorezcan el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios que lleven a la acción una experiencia emprendedora que genere valor.

CE3. Desarrolla el proceso de creación de ideas y soluciones valiosas y toma decisiones, de manera razonada, utilizando estrategias ágiles de planificación y gestión, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para llevar a término el proceso de creación de prototipos innovadores y de valor, considerando la experiencia como una oportunidad para aprender.

4. SECUENCIACIÓN DE LOS SABERES BÁSICOS VINCULADOS A LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN, A LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y A LOS DESCRIPTORES OPERATIVOS

Saberes básicos	Criterios de Evaluación	PESO (%)	Posibles Instrumentos de Evaluación	Competencias específicas	Descriptores operativos	Competencias clave
- Metodologías de la investigación científica: identificación y formulación de cuestiones, elaboración de hipótesis y comprobación mediante experimentación. Proyectos de investigación. (U.1) - Entornos y recursos de aprendizaje científico (como el laboratorio y los entornos virtuales): utilización adecuada que asegure la conservación de la salud propia y la comunitaria, la seguridad y el respeto al medio ambiente (normas de seguridad del laboratorio y tratamiento adecuado de los residuos generados, entre otros). (U.1) - Lenguaje científico: interpretación, producción y comunicación eficaz de información de carácter científico, en el contexto escolar y social, en diferentes formatos. (U.1) - Valoración de la ciencia y de la actividad desarrollada por las personas que se dedican a ella, en especial en Castilla La Mancha, además del reconocimiento de su contribución a los distintos ámbitos del saber humano y al avance y la mejora de la sociedad. (U.1)	1.1 Explicar los fenómenos naturales más relevantes en términos de teorías, leyes y principios científicos adecuados, como estrategia en la toma de decisiones fundamentadas.	3	DT AC PP CA	1. Reconocer, a partir de situaciones cotidianas, los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales, explicando los mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, para poner en valor la contribución de la ciencia a la sociedad.	CCL1 STEM1 STEM2 STEM4 CD1 CPSAA4 CC3	CCL STEM CD CPSAA CC
	1.2 Justificar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de los hombres y mujeres dedicados a su desarrollo, entendiendo la investigación como una labor colectiva en constante evolución, fruto de la interacción entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.	2	DT AC PP CA			

– Números naturales, enteros, decimales, racionales e irracionales relevantes (raíces cuadradas, π, entre otros): interpretación, ordenación en la recta numérica y aplicación en la resolución de problemas de la vida cotidiana y profesional. (U.2) – Operaciones o combinación de operaciones con números naturales, enteros, racionales o decimales: suma, resta, multiplicación, división y potencias con exponentes enteros. Propiedades, relaciones entre ellas y aplicación en la resolución de problemas. Estrategias de cálculo: mental y con calculadora. (U.2) – Divisores y múltiplos: relaciones y uso de la factorización en números primos, el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor en la resolución de problemas. (U.2) – Razones, proporciones y porcentajes: comprensión y resolución de problemas. Utilización en contextos cotidianos y profesionales: aumentos y disminuciones porcentuales, rebajas, descuentos, impuestos, etc. (U.2) – Proporcionalidad directa e inversa: comprensión y uso en la resolución de problemas de escalas, cambios de divisas, entre otros. (U.2) – Toma de decisiones: consumo responsable, relaciones calidad-precio y valor-precio en contextos cotidianos y profesionales. (U.2)	2.1 Elaborar representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada, organizando los datos y comprendiendo las preguntas formuladas.	5	FT PE AC CA	2. Interpretar y modelizar, en términos científicos, problemas y situaciones de la vida cotidiana, aplicando diferentes estrategias, formas de razonamiento, herramientas tecnológicas junto con el pensamiento computacional, para hallar y analizar soluciones, comprobando su validez.	CCL2 STEM1 STEM2 CD1 CD2 CPSAA4 CE1	CCL STEM CD CPSAA CE
	2.2 Hallar las soluciones de un problema, utilizando los datos e información aportados, los propios conocimientos, además de las estrategias y herramientas apropiadas.	5	FT PE AC CA			
	2.3 Comprobar la corrección de las soluciones de un problema, así como su coherencia e interpretación en el contexto planteado.	3	FT PE AC CA			
	2.4 Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la representación, la resolución de problemas y la comprobación de las soluciones.	2	FT PP			

- Teoría cinético-molecular: aplicación y explicación de las propiedades más importantes de los sistemas materiales. (U.3) - Composición de la materia: descripción a partir de los conocimientos sobre la estructura de los átomos y de los compuestos. (U.3) - Formulación y nomenclatura de sustancias químicas de mayor relevancia. (U.3) - Cambios físicos y químicos en los sistemas materiales: análisis, causas y consecuencias. Cambios de estado. (U.3) - Ecuaciones químicas sencillas: interpretación cualitativa y cuantitativa. Cálculos estequiométricos sencillos e interpretación de los factores que las afectan. Relevancia en el mundo cotidiano y profesional. Transferencias de energía en las reacciones químicas. (U.3) - Movimiento de los cuerpos: descripción y uso de las magnitudes cinemáticas adecuadas a cada caso. (U.6) - Relación de las fuerzas con los cambios que producen sobre los sistemas y aplicación a la resolución de problemas de la vida cotidiana y profesional relacionados con las fuerzas presentes en la naturaleza. (U.6) - Leyes de Newton: aplicación y relación con la acción de una fuerza, con el estado de reposo o movimiento de un sistema. (U.6) - La energía: análisis y formulación de hipótesis, propiedades, transferencia y manifestaciones de la energía, relacionando la obtención y consumo de la energía con las repercusiones medioambientales que	3.1 Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas mediante los métodos científicos, la observación, la información y el razonamiento, explicando fenómenos naturales y realizando predicciones sobre estos.	10	FT PE AC CA TO	3. Utilizar los métodos científicos, haciendo indagaciones y llevando a cabo proyectos, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.	STEM1 STEM2 STEM3 CD1 CD3 CPSAA4 CPSAA5 CE1	STEM CD CPSAA CE
	3.2 Diseñar y realizar experimentos y obtener datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos naturales, en el medio natural y en el laboratorio, utilizando con corrección los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas, a la hora de obtener resultados claros, que respondan a cuestiones concretas o que contrasten la veracidad de una hipótesis.	6	FT PE AC CA OD TO			
	3.3 Interpretar los resultados obtenidos en proyectos de investigación, utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.	4	FT PE CA AC			

produce. Fuentes de energías renovables y no renovables. La energía eólica en Castilla-La Mancha. (U.6) – La electricidad: corriente eléctrica en circuitos simples. Obtención experimental de magnitudes y relación entre ellas. Medidas de seguridad y prevención. (U.6)						
– La función de reproducción y su relevancia biológica. (U.9) – La atmósfera y la hidrosfera: funciones, papel junto con la biosfera y la geosfera en la edafogénesis e importancia para la vida en la Tierra. (U.10) – Los ecosistemas: sus componentes bióticos y abióticos y las relaciones intraespecíficas e interespecíficas. (U.10) – Causas y consecuencias del cambio climático y del deterioro del medio ambiente: importancia de la conservación de los ecosistemas mediante hábitos sostenibles y reflexión sobre los efectos globales de las acciones individuales y colectivas. La economía circular. (U.10) – Los fenómenos geológicos: diferenciación entre internos y externos, sus manifestaciones y la dinámica global del planeta a la luz de la teoría de la tectónica de placas. (U.8) – Los riesgos naturales y su prevención: relación con los procesos geológicos y las actividades humanas. (U.8)	4.1 Evaluar los efectos de determinadas acciones individuales sobre el organismo y el medio natural, proponiendo hábitos saludables y sostenibles basados en los conocimientos adquiridos y la información disponible.	9	PE CA TO AC PL OD	4. Analizar los efectos de determinadas acciones cotidianas o del entorno sobre la salud, el medio natural y social, basándose en fundamentos científicos, para valorar la importancia de los hábitos que mejoran la salud individual y colectiva, evitan o minimizan los impactos medioambientales negativos y son compatibles con un desarrollo sostenible.	STEM5 CD4 CPSAA2 CC4	STEM CD CPSAA CC
– Estrategias de estimación o cálculo de medidas indirectas de formas planas, tridimensionales y objetos, tanto de la vida cotidiana como profesional. (U.4) – Perímetros, áreas y volúmenes: aplicación de fórmulas en formas planas y	5.1 Organizar y comunicar información científica y matemática, de forma clara y rigurosa, de manera verbal, gráfica, numérica, etc., utilizando el formato más adecuado.	9	FT PE AC CA	5. Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad y utilizando lenguaje verbal o gráfico apropiado, para adquirir y afianzar conocimientos del entorno	CCL1 CCL2 CCL3 STEM4 CD1 CPSAA4	CCL STEM CD CPSAA CC CCEC

tridimensionales. Interpretación. (U.4) - Representación plana de objetos tridimensionales: visualización y utilización en la resolución de problemas. (U.4) - Coordenadas cartesianas: localización y descripción de relaciones espaciales. (U.4) - Patrones. Identificación y extensión, determinando la regla de formación de diversas estructuras: numéricas, espaciales, gráficas o algebraicas. (U.5) - Variable: comprensión y expresión de relaciones sencillas, mediante lenguaje algebraico. Equivalencia entre expresiones algebraicas de primer y segundo grado. (U.5) - Ecuaciones lineales y cuadráticas: resolución algebraica y gráfica en contextos de resolución de problemas e interpretación de las soluciones. (U.5) - Relaciones lineales, cuadráticas y de proporcionalidad inversa: interpretación en situaciones contextualizadas, descritas mediante un enunciado, tabla, gráfica o expresión analítica. (U.5)	5.2 Analizar e interpretar información científica y matemática presente en la vida cotidiana, manteniendo una actitud crítica.	6	FT PE AC CA	natural, social y profesional.	CC4 CCEC3	
	5.3 Emplear y citar de forma adecuada fuentes fiables, seleccionando la información científica relevante en la consulta y creación de contenidos, y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	3	AC PE FT CA			
- Diseño de estudios estadísticos: formulación de preguntas, organización de datos, realización de tablas y gráficos adecuados, cálculo e interpretación de medidas de localización y dispersión, con calculadora, hoja de cálculo y/u otro software. (U.7) - Análisis crítico e interpretación de información estadística en contextos cotidianos y obtención de conclusiones razonadas. (U.7) - Fenómenos deterministas y aleatorios. Azar y aproximación a la probabilidad: frecuencias relativas. Regla de Laplace y	6.1 Aplicar procedimientos propios de las ciencias y las matemáticas en situaciones diversas, estableciendo conexiones entre distintas áreas de conocimiento, en contextos naturales, sociales y profesionales.	7	FT PE AC CA	6. Identificar las ciencias y las matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana y del ámbito profesional correspondiente.	STEM1 STEM2 STEM5 CD5 CPSAA5 CC4 CE1 CCEC2	STEM CD CPSAA CC CE CCEC

técnicas de recuento. Toma de decisiones sobre experimentos simples, en diferentes contextos. (U.7)						
– Estrategias de reconocimiento de las emociones que intervienen en el aprendizaje y de desarrollo de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia, así como del placer de aprender y comprender la ciencia. (Todas) – Estrategias que aumenten la flexibilidad cognitiva y la apertura a cambios y que ayuden a transformar el error en oportunidad de aprendizaje. (Todas)	7.1 Mostrar resiliencia ante los retos académicos, asumiendo el error como una oportunidad para la mejora y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias.	4	AC DT	7. Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y la valoración del aprendizaje de las ciencias.	STEM5 CD2 CPSAA1 CPSAA4 CPSAA5 CC1 CE1 CE3	STEM CD CPSAA CC CE
– Técnicas cooperativas que optimicen el trabajo en equipo, que desplieguen conductas empáticas y estrategias para la gestión de conflictos. (Todas) – Actitudes inclusivas, como la igualdad efectiva de género, la corresponsabilidad, el respeto por las minorías y la valoración de la diversidad presente en el aula y en la sociedad como una riqueza cultural. (Todas) – Estrategias de identificación y prevención de abusos, de agresiones, de situaciones de violencia o de vulneración de la integridad física, psíquica y emocional. (Todas)	8.1 Asumir responsablemente una función concreta dentro de un proyecto científico, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, aportando valor, analizando críticamente las contribuciones del resto del equipo, respetándola diversidad y favoreciendo la inclusión.	3	AC FT DT	8. Desarrollar destrezas sociales y trabajar, de forma colaborativa, en equipos diversos, con funciones asignadas que permitan potenciar el crecimiento entre iguales, valorando la importancia de romper los estereotipos de género en la investigación científica, para mejorar el emprendimiento personal y laboral.	CCL5 CP3 STEM2 STEM4 CD3 CPSAA3 CC2 CE2	CCL CP STEM CD CPSAA CC CE
	8.2 Empezar, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos colaborativos orientados a la mejora y a la creación de valor en la sociedad.	3	AC FT DT			

Instrumentos de evaluación: FT (Fichas de trabajo), PP (Pruebas prácticas), PE (Prueba escrita), TO (Test online), DT (Diálogo/debate), AC (Actividades/tareas), CA (Cuaderno del alumno), PL (Práctica Laboratorio), OD (Observación directa)

Temporalización de las unidades didácticas

TEMPORALIZACIÓN	UNIDADES DIDÁCTICAS
1 ^{ER} TRIMESTRE	U.1.: ACTIVIDAD CIENTÍFICA. (Q1) U.2.: SENTIDO NUMÉRICO. (Q2 – Q6) U.3.: LA MATERIA Y SUS CAMBIOS. (Q2 – Q6) U.8.: LA TIERRA Y EL UNIVERSO. (Q2 – Q6)
2 ^º TRIMESTRE	U.4.: SENTIDO DE LA MEDIDA Y ESPACIAL. (Q7 – Q12) U.6.: LAS INTERACCIONES Y LA ENERGÍA. (Q7 – Q12) U.9.: GENÉTICA Y EVOLUCIÓN. (Q7 – Q12)
3 ^{ER} TRIMESTRE	U.5.: SENTIDO ALGEBRAICO. (Q13 – Q15) U.7.: SENTIDO ESTOCÁSTICO. (Q15 – Q18) U.10.: ECOLOGÍA Y MEDIOAMBIENTE. (Q13 – Q18)

Esta secuenciación de unidades está sujeta a posibles modificaciones que se adaptarán a las necesidades específicas del alumnado.

5. ORIENTACIONES METODOLÓGICAS, DIDÁCTICAS Y ORGANIZATIVAS

Se tienen en cuenta las características individuales para hacer agrupamientos, actividades, instrumentos de evaluación para arbitrar métodos que tengan en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado, favorezcan la capacidad de aprender por sí mismos y promuevan el trabajo en equipo.

5.1. METODOLOGÍA.

Se va a utilizar una metodología acorde a las características del alumnado que compone el grupo. En este sentido, cabe proponer la realización de trabajos que abarquen y conecten entre sí, en la medida de lo posible, las materias del ámbito. Se trata de conseguir que el alumnado adquiera las competencias clave, para lo cual es importante que aprendan haciendo, que manipulen los materiales en el laboratorio y utilicen aquellas herramientas informáticas que faciliten la comprensión de conceptos y el manejo de la información.

La información está hoy día al alcance de cualquiera, de modo que el profesorado de este ámbito no habrá de ser un mero transmisor de conocimientos, sino que su papel deberá ir mucho más allá: despertar la curiosidad de los alumnos y las alumnas por los fenómenos de su entorno; ofrecerles la oportunidad de proponer hipótesis y encontrar explicaciones; fomentar el pensamiento crítico y creativo; mostrarles que el conocimiento científico está basado en evidencias que permiten discernir la información científica de la pseudocientífica; ayudarles a relacionar las ideas científicas con los avances tecnológicos que permiten una mejora de la calidad de vida; y finalmente, enseñarles a cuestionar y discutir aspectos que pueden afectar a sus propias vidas, a la evolución de las sociedades y al futuro del planeta.

Se utilizará una metodología mixta: inductiva y deductiva.

La **metodología inductiva** sirve para realizar un aprendizaje más natural y motivar la participación de los alumnos/as mediante el uso de:

- Pequeños debates en los que se intentará detectar las ideas previas, preconcepciones o esquemas alternativos del alumnado como producto de su experiencia diaria y personal.
- Elaboración de informes individuales de las actividades realizadas con el uso de tablas de datos, gráficas, material de laboratorio, dibujos de montajes y conclusiones en los que interesa más el aspecto cualitativo que el cuantitativo.

La **metodología deductiva** y el uso de las estrategias expositivo-receptivas favorecen la actividad mental como complemento al proceso de aprendizaje inductivo. Para ello se presentará cada idea, concepto o hecho con una experiencia, lo más sencilla posible:

- El profesorado debe guiar y graduar todo este proceso, planteando actividades en las que es necesario consultar diversas fuentes de información, datos contrapuestos, recoger información en el exterior del aula y, además, debe fomentar el rigor en el uso del lenguaje.

- En todas las actividades es conveniente reflexionar sobre lo realizado, recopilar lo que se ha aprendido, analizar el avance en relación con las ideas previas (punto de partida) y facilitar al alumnado la reflexión sobre habilidades de conocimiento, procesos cognitivos, control y planificación de la propia actuación, la toma de decisiones y la comprobación de resultados.
- La intervención del profesorado debe ir encaminada a que el alumnado construya criterios sobre las propias habilidades y competencias en campos específicos del conocimiento y de su quehacer como estudiante.

Divulgación de situaciones aprendizaje. Se propondrá al alumnado la colaboración con las redes sociales del centro aportando sus trabajos o proyectos desarrollados en el aula.

La **organización de las unidades didácticas** se hará de la siguiente manera:

Se comenzará la unidad haciendo una evaluación inicial para detectar el nivel de conocimientos del alumnado y corregir el enfoque didáctico si fuera preciso. Esta evaluación será oral/escrita y global, se realizará al inicio de la unidad planteando una serie de cuestiones relativas a los saberes básicos de ésta. También se dará a conocer a los alumnos/as los objetivos a conseguir.

Posteriormente, se procederá de manera similar en todas las unidades, aunque cabe decir que como las unidades corresponden al máximo nivel de concreción, deben de ser totalmente flexibles y contextualizarse dentro de las características del grupo. Se secuenciará la unidad de la siguiente manera:

- Una introducción al tema y un primer apartado mostrarán de forma general los saberes básicos que se van a desarrollar, y los objetivos que se espera conseguir con ello, creando, a la vez, un espacio para detectar los conocimientos y experiencias previas del alumnado respecto a dichos saberes, para poder relacionarlos con los nuevos, y favorecer así la creación de la estructura de aprendizaje. De esta forma, además, el alumnado toma conciencia de lo que se espera de él y le ayudará en la autoevaluación.
- Exposición gradual de los saberes expresándose en las unidades de forma clara y sencilla para lograr la asimilación de los mismos por parte del alumnado.
- Programación de actividades (prácticas, trabajos....) que fomenten el aprendizaje significativo y sirvan de instrumento para desarrollar las capacidades enunciadas en los objetivos. Las actividades de aprendizaje varían según el tipo de saber que se pretenda abordar. Se distinguen varios tipos:
 - Actividades de desarrollo y aprendizaje, que sirven para asimilar y reconocer los saberes (pueden ser las que vengan propuestas en el libro de texto, o bien por el profesor). Se podrán realizar en clase o bien ser propuestas como tarea para casa, sirviendo así además, como medio de ayuda en el proceso individual de aprendizaje. Para este tipo de actividades el alumnado deberá prever un espacio obligatorio en su cuaderno para anotar las correcciones y conclusiones al ejercicio propuesto.
 - Actividades de carácter práctico, que ayuden a reforzar la asimilación de saberes básicos, y a desarrollar las capacidades procedimentales. Se pueden realizar en el laboratorio, en el taller, en el Althia o en el aula dependiendo del material necesario. Estas actividades serán lo suficientemente variadas como para

responder de forma equilibrada a los distintos saberes tratados en la asignatura: actividades para diseñar, observar, debatir, aplicar, relacionar, etc.

- Actividades de refuerzo y ampliación: las de refuerzo que ayudan a la consolidación de aquellos conceptos más complicados y las de ampliación para aquel alumnado más aventajado. Se propondrán en función de las necesidades individuales del alumnado.
- Recapitulación o síntesis de la unidad, al final de la unidad.
- Actividades de retención de ideas: se elaborará de manera conjunta al principio e individual a medida que los alumnos/as adquieran destrezas necesarias, un mapa conceptual ilustrado con aquellos saberes básicos que se han tratado en la misma.

5.2. AGRUPAMIENTOS Y ESPACIOS.

La presente programación está destinada al grupo de 4º Diversificación del IES Valle de Henares, en Jadraque (Guadalajara). En el presente curso 2025/26 contamos con 14 alumnos/as. Es un grupo heterogéneo. Con diferentes perfiles de motivación y ritmo de aprendizaje.

Se ha considerado que la distribución del alumnado en clase sea por parejas, para que tengan un aprendizaje colaborativo, donde puedan ayudarse mutuamente y cambiar impresiones en la resolución de problemas.

El alumnado del Ámbito, tiene su aula de referencia, en la que se van a realizar la mayor parte de las actividades. Además, se utilizará de manera ocasional el aula Althia y el laboratorio.

5.3. ORGANIZACIÓN DE TIEMPOS.

El Ámbito Científico – Tecnológico tiene 9 horas semanales. Se divide en las materias de Matemáticas, Física y Química, Biología y Geología. Cada semana se reparten las horas entre las diversas materias. En el caso de la materia de Matemáticas, todos los días se da una hora de dicha materia, ya que se considera de gran importancia obtener los saberes básicos de ella como base para las demás materias.

5.4. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS ANALÓGICOS Y DIGITALES.

Se entiende por materiales en educación a cualquier instrumento y objeto que puede servir, como recurso para que, mediante su manipulación, observación o lectura, ofrezca oportunidades de aprender algo, o bien su uso intervenga en alguna función de la enseñanza.

Los recursos didácticos constituyen un factor importante en el proceso de enseñanza aprendizaje. Su elección puede determinar el éxito de la asimilación de los contenidos, así como, la motivación y predisposición del alumnado a la recepción de éstos. De ahí que esta se debe hacer basándonos en el contexto educativo del centro, procurando que ofrezcan varias posibilidades metodológicas y didácticas. También es necesario adaptarse a las características del centro y su dotación de recursos.

Podemos contar con los siguientes materiales y recursos didácticos:

- Libro de texto: Ámbito Científico – Tecnológico II. Editorial: Editex.
- Materiales fotocopiables de la propuesta didáctica, con actividades de refuerzo, de ampliación y de evaluación.

- Pizarra.
- Fotocopias con actividades de refuerzo y ampliación.
- Pantalla digital.
- Material de laboratorio.
- Material visual y audiovisual.
- Fuentes de Internet.
- Equipos informáticos.
- Programas y aplicaciones como la herramienta Office365 que se ha facilitado al alumnado por parte de la Consejería de Educación.
- Simuladores informáticos.
- Se empleará, la plataforma EducamosCLM como herramienta integrada en el desarrollo normal de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Se hará de forma coordinada desde el centro, ya que desde todas las áreas se tratará de integrar el uso de la plataforma con naturalidad. El objetivo conjunto será el de favorecer la competencia digital del alumnado y su autonomía en los procesos de aprendizaje.

5.5. SITUACIONES DE APRENDIZAJE.

Se pondrá especial atención en la potenciación del aprendizaje de carácter significativo para el desarrollo de las competencias, promoviendo la autonomía y la reflexión.

Trabajos monográficos y de investigación: para evaluar principalmente su capacidad de investigación, exposición, pensamiento crítico y habilidades sociales.

Tareas interdisciplinares y trabajos por proyectos: eficaces para integrar los elementos curriculares de las distintas áreas mediante tareas y actividades significativas y relevantes para afrontar situaciones de manera creativa y cooperativa, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión y la responsabilidad.

5.6. PLANES DE TRABAJO.

Se revisará la información dejada en los Planes de Trabajo elaborados al final del curso pasado para alumnado que promociona con materias pendientes, alumnado que promociona y necesita refuerzo en algunas competencias o saberes básicos y con especial atención al alumnado repetidor.

Se seguirá el modelo del plan de trabajo establecido en el centro.

5.7. MEDIOS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN CON ALUMNADO Y FAMILIAS.

Atendiendo a la Resolución de 22 de junio de 2022, se empleará como prioritaria, la plataforma EducamosCLM como medio de información y comunicación con el alumnado y sus familias, tanto para la notificación de tareas y calificaciones, desarrollo competencial, planes de refuerzo, reuniones de familias por parte de los tutores o cualquier otro tipo de comunicación necesario.

Si mediante esta plataforma no hubiera contestación, se utilizará la vía telefónica, bien para concertar citas, atender consultas o hacer comunicaciones puntuales.

6. MEDIDAS DE INCLUSIÓN EDUCATIVA Y ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Teniendo en cuenta nuestro contexto y la normativa vigente en atención a la diversidad, en concreto, el decreto 85/22 de 20 de noviembre por el que regula la inclusión educativa en CLM, trataremos de dar respuesta individualizada a través de actuaciones y medidas a nivel de centro, aula, individualizadas y extraordinarias, entre otras, las que exponemos a continuación.

A través de la evaluación continua procuraremos atender y detectar a aquel alumnado que requiera de una especial adaptación y evaluarlo con instrumentos diseñados específicamente para cada caso.

En esta programación se ha procurado, de manera singular, para atender a la diversidad y la integración:

- El diálogo con orientación: para atender a los diversos perfiles que hay en el centro educativo.
- Integración de culturas: interesándonos por las costumbres y formas de percibir y entender en otros lugares.

Alumnado con medidas individualizadas

Aquel alumnado con necesidades o dificultades educativas que requiere actuaciones, estrategias, procedimientos y recursos para dar una respuesta eficaz a sus barreras y/o potencialidades.

Alumnado con medidas extraordinarias

Entendemos por alumnado con necesidades educativas especiales a aquel que requiere determinados apoyos y atenciones educativas específicas debido a diferentes grados y tipos de capacidades personales de orden físico, psíquico, cognitivo o sensorial o trastornos graves de la conducta, se atenderá aplicando las medidas necesarias para dar una respuesta eficaz a sus barreras y/o potencialidades.

Atención a distancia del alumnado con causa justificada

Recibirá todos los aspectos relacionados con la docencia a través de la plataforma Papás y la Aulas Virtuales. Se tendrá especial cuidado en adaptarse a sus medios y situación, para ello ya se ha elaborado una tabla donde consta la información relativa a la llamada brecha digital en cada alumno/a.

Atención a diversos ritmos de aprendizaje

Partiendo del nivel competencial, la circunstancia personal, la información compartida por el departamento de orientación y el equipo docente, se elaboran las actividades y se aplica la metodología que cada caso requiere para alcanzar los Objetivos y desarrollar las Competencias.

- **Alto rendimiento o ritmo avanzado**

Mediante actividades de profundización: para quien habiendo desarrollado antes las capacidades requeridas, requiera profundizar en los aspectos tratados

Ampliación: para el alumnado que requiera nuevos retos de aprendizaje con mayor grado de dificultad.

- **Bajo rendimiento o Ritmo bajo en aprendizaje**

Clarificar los saberes básicos y troncales en las explicaciones, repetir los conceptos en ellas e ir ampliando explicando cada paso para asegurar el camino que se va recorriendo. Tareas básicas con procedimientos lógicos evidentes e ir pasando a la deducción mediante el razonamiento. Se prestará especial atención al alumnado en riesgo de repetición.

Estrategias de refuerzo y apoyo emocional

A través de la comunicación con el equipo docente se plantean los incentivos basados en los intereses del alumnado y sus necesidades de refuerzo emocional a través de la escucha, la atención, la cordialidad y la confianza. También es necesaria la colaboración estrecha con las familias.

Absentismo o incorporación tardía

Alumnado que puede presentar desfase curricular significativo que no se explica por la existencia de necesidades educativas especiales o dificultades de aprendizaje, sino que puede deberse a absentismo o incorporación tardía al sistema educativo. Mediante actividades de refuerzo o recuperación estas actividades incidirán en aquellos aspectos que no hayan sido asimilados en el nivel deseable, procurando que, sin ser repetitivas en su formulación mejoren la comprensión de los aspectos que el alumno no alcanzó.

A través de las reuniones mantenidas con orientación se irá determinando la metodología más apropiada para cada caso.

En el Centro se continúa con el Programa PROA+ para favorecer la adquisición del castellano como lengua vehicular. Al inicio del curso 25/26, alumnado matriculado en 4º Diversificación precisa de esta medida, se apoyará al alumnado en todo lo referente a la lengua y adaptando metodológicamente si la situación lo requiere.

7. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS (C) Y EXTRAESCOLARES (E)

No se prevé realizar ninguna actividad complementaria ni extraescolar relacionada con esta materia en este momento. Si durante el curso surge alguna actividad interesante, se valorará la posibilidad de llevarla a cabo en coordinación con los miembros de los departamentos implicados.

8. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

8.1. EVALUACIÓN DEL ALUMNADO

En la Orden 186/2022 de 27 de septiembre de 2022, se expone la finalidad de la evaluación en la Educación Básica Obligatoria, siendo esta la comprobación del grado de adquisición de las competencias clave y del logro de los objetivos de etapa, respetando los principios del DUA. Además, se establece que el carácter de la evaluación en esta etapa debe ser continua formativa e integradora. La evaluación continua implica un seguimiento permanente por parte del profesorado introduciendo diferentes procedimientos de evaluación en el proceso de aprendizaje.

El carácter formativo implica que el profesorado, en el proceso de evaluación, no se limitará a la mera corrección de las tareas entregadas por los alumnos, sino que estará involucrado en el proceso, indicando a los alumnos aquellas cosas que se pueden mejorar en la forma de trabajar y en la producción de las soluciones, proporcionando alternativas y valorando después de forma conjunta con el alumno los resultados. Si el progreso del alumno no es el adecuado, se adoptarán las medidas oportunas de inclusión educativa, incluyendo las de refuerzo, en cualquier momento del curso, tan pronto como se detecten las dificultades.

Por otro lado, el carácter integrador de la evaluación refleja la necesidad de valorar cómo el conjunto de las materias contribuye a la adquisición de las competencias y a la consecución de los objetivos de etapa.

Además, se introducirán la autoevaluación y la coevaluación para que el alumnado esté involucrado en el proceso de evaluación. Para que sean capaces de valorar su trabajo y el de los demás de forma crítica y objetiva, podrán manejar rúbricas que conocerían previamente a la realización de las diferentes actividades.

Siguiendo lo establecido en esta Orden, en esta programación se contempla el uso de instrumentos de evaluación diversos que permitan una mejor adaptación del alumnado. En esta materia, en concreto, además de las pruebas escritas, se contemplan diferentes instrumentos de evaluación, como se ha indicado en el apartado 4.

8.2. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Según se establece en el apartado 2 del Artículo 2 de la Orden 186/2022 de 27 de septiembre de 2022 por la que se regula la evaluación de la Educación Secundaria Obligatoria en la comunidad de Castilla La Mancha, los criterios de evaluación serán los referentes que deban ser empleados para determinar el nivel de desempeño esperado en el alumno en las situaciones, tareas o actividades a las que se refieren las competencias específicas de cada materia, en cualquier momento del proceso de aprendizaje.

Siguiendo esta indicación, la calificación de esta materia se obtendrá otorgando un peso a cada uno de los criterios de evaluación sobre un total de 100%. La distribución de estos pesos se ha realizado teniendo en cuenta la importancia que se les otorga dentro de la materia. Estos pesos se

pueden observar en la tabla que relaciona los diferentes elementos curriculares, en el apartado 4 de esta programación, según lo dispuesto en el Decreto 82/2022 por el que se establece la ordenación y el currículo de Educación Secundaria Obligatoria en la comunidad de Castilla La Mancha.

La relación entre los diferentes elementos curriculares, que viene dada en el propio Decreto mencionado, permitirá obtener de manera directa el nivel de desempeño de cada competencia específica de la materia y, por ende, de los descriptores operativos (repartiendo la calificación de cada competencia específica de forma equitativa o ponderada, según se estime oportuno, entre ellos) y, en última instancia, de las competencias clave.

Por lo tanto, la calificación de la materia será la media ponderada de las calificaciones obtenidas en los diferentes criterios de evaluación. Esta calificación determinará también, como se ha comentado en el párrafo anterior, el nivel de desarrollo competencial en la contribución de la materia al perfil de salida del alumnado.

La calificación de cada periodo de evaluación, para información del propio alumnado y sus familias, así como el nivel competencial del alumnado en esos momentos, se determinará a través de los criterios evaluados durante esos periodos, ponderados sobre el total de peso establecido por ellos.

Las calificaciones obtenidas se redondearán al entero más próximo. En caso de equidistancia se redondeará al entero superior.

Igualmente se tendrán en cuenta en los criterios de calificación lo acordado en el Centro en el Plan de comprensión y expresión, evaluando de acuerdo con el modelo aprobado por la Comisión de Coordinación Pedagógica, que se detalla a continuación:

- a) no puede considerarse aprobado un examen con más de 20 errores expresivos
- b) cuando sean menos de 20, se descontarán de la nota 0,25 puntos por cada error ortográfico (tildes, fonemas, b/v, g/j, haches... etc.) y 0,5 puntos por cada idea mal expresada gramaticalmente
- c) la incorrecta presentación de escritos evaluables (exámenes, trabajos...) puede significar la pérdida de hasta 1 punto.
- d) Las respuestas donde no se utilice el correcto lenguaje técnico y científico podrán experimentar una pérdida de hasta 1 punto.
 - o También se valorará la correcta argumentación de las preguntas de razonamiento, de tal forma que la falta de argumentación podrá anular la puntuación de dicha pregunta.
 - o Los alumnos/as podrán recuperar las notas descontadas por estas razones, mediante la utilización del cuaderno de expresión. Para ello, deberán argumentar, de forma razonada, la corrección de los errores.

8.3. PLAN DE RECUPERACIÓN DE MATERIAS PENDIENTES

Recuperación

Después de la primera y también de la segunda evaluación, se proporcionará, a aquellos alumnos

que hayan obtenido un resultado de Insuficiente en cualquiera de ellas, un mecanismo de recuperación de los criterios de evaluación correspondientes al periodo que corresponda en los que el alumno tenga una calificación inferior a 5.

Será el profesor de la materia el que establezca el plan de refuerzo educativo para cada alumno que se encuentre en esta circunstancia. En este plan se informará al alumno y a las familias de los estándares a recuperar, actividades a realizar (trabajos, exámenes, etc.) necesarias para evaluar su recuperación y fechas de entrega o realización de estas actividades.

Antes de la evaluación ordinaria, se proporcionará a los alumnos la posibilidad de recuperar los criterios calificados con una nota menor a 5 en aquellas evaluaciones en las que el resultado de la evaluación del alumno sea Insuficiente. El profesor responsable de la materia será el encargado de informar al alumnado que se encuentre en esta circunstancia de qué criterios de evaluación son los que necesita recuperar y de las actividades necesarias para poder evaluar la recuperación.

Pendientes

Los mecanismos establecidos, de forma general por el departamento para la recuperación de pendientes en los diferentes cursos contemplan una doble vía para recuperar las materias pendientes de cursos anteriores. La primera es establecer una relación entre los saberes básicos y los criterios de evaluación de la materia pendiente y aquellos establecidos en las materias que el alumno se encuentra cursando en el nivel actual. En ese caso, se considerará que el alumno recupera la materia pendiente si aprueba los criterios relacionados de la materia del curso superior. Como medida adicional y alternativa, también se establecerá una fecha en el calendario de pendientes del centro para que los alumnos realicen un examen sobre aquellos contenidos que forman parte del currículo de la materia pendiente.

8.4. EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA

De acuerdo con lo establecido en el artículo 8 de la Orden 186 de 27 de septiembre de 2022 de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes, por la que se regula la evaluación en la Educación Secundaria Obligatoria, se establecen que el profesorado evaluará, además de los aprendizajes del alumnado, su propia práctica docente con la finalidad de mejorarlos y adaptarlos convenientemente a las características del alumnado. La evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje tendrá en cuenta los siguientes aspectos:

- a) El análisis de los resultados obtenidos en cada una de las materias y la reflexión sobre ellos.
- b) La adecuación de los distintos elementos curriculares de las programaciones didácticas elaboradas por los departamentos.
- c) Las medidas organizativas de aula, el aprovechamiento y adecuación de los recursos y materiales curriculares, el ambiente escolar y las interacciones personales.
- d) La coordinación entre los docentes y profesionales que trabajen no solo en un mismo grupo, sino también en el mismo nivel.
- e) La utilización de métodos pedagógicos adecuados y la propuesta de actividades, tareas o situaciones de aprendizaje coherentes.

- f) La idoneidad de la distribución de espacios y tiempos.
- g) El uso adecuado de procedimientos, estrategias e instrumentos de evaluación variados.
- h) Las medidas de inclusión educativa adoptadas para dar respuesta al alumnado.
- i) La utilización del Diseño Universal para el Aprendizaje tanto en los procesos de enseñanza y aprendizaje como en la evaluación.
- j) La comunicación y coordinación mantenida con las familias, además de su participación.

Para valorar el grado de consecución de estos aspectos a evaluar, al finalizar cada una de las evaluaciones, el departamento analizará su consecución y su repercusión en el funcionamiento de los grupos y en los resultados obtenidos. Si en el proceso de análisis y reflexión se detectara alguna deficiencia, se propondrán mecanismos de mejora y se hará un seguimiento a partir de ese momento para valorar si las medidas surten el efecto esperado.

Cuando estas deficiencias sean muy evidentes, no será necesario esperar a finalizar el trimestre. La reflexión sobre los procesos de enseñanza debe ser algo que se realice de forma continua lo que permitirá corregir problemas lo antes posible, o, incluso, evitarlos antes de que se produzcan.

También se tendrá en consideración la valoración que el alumnado hace, tanto a modo de conclusión en los trabajos entregados como en los debates de coevaluación que se fomentarán durante el curso.

Además de estos mecanismos articulados desde el propio departamento, también se contempla la utilización de mecanismos de coordinación entre los equipos docentes para, de forma conjunta, valorar ciertos aspectos que afecten al grupo desde las diferentes áreas. En este caso, haciendo uso de las herramientas tecnológicas que se han puesto a disposición de los docentes, se empleará el software Teams para canalizar la información relevante que pueda compartir el equipo docente y tomar las decisiones conjuntas que se crean convenientes.

8.5. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

En la tabla que relaciona los diferentes elementos curriculares, en el apartado 4 de esta programación se especifican los distintos instrumentos de evaluación que se emplearán para evaluar los diferentes criterios.

La elección de los instrumentos de evaluación es variada, siguiendo las indicaciones de la Orden de evaluación mencionada en el apartado de normativa y tratando de adaptarse de la mejor forma posible a la diversidad del alumnado suponiendo al mismo tiempo una medida de inclusión.

9. CONTRIBUCIÓN A LOS PLANES Y PROYECTOS DEL CENTRO

Desde el departamento de tecnología, siguiendo las directrices marcadas por el centro a través de la CCP, se participará en los diferentes planes de centro. Para este curso, se integran en las

programaciones elementos que pretenden desarrollar estos planes desde las materias del departamento.

Los planes establecidos para este curso son:

- **Plan de comprensión y expresión:** Plan de comprensión y expresión: Este plan lleva aplicándose en el centro desde hace varios años. Desde las materias del departamento incluiremos en las programaciones varios de los aspectos contemplados en este plan. En el apartado de criterios de calificación ya se ha detallado cómo se tomará en consideración las faltas de ortografía y errores en la expresión y también el objetivo que se persigue con su corrección. Además de esto, se contemplará también la preparación de actividades de enseñanza y aprendizaje como lecturas, realización de resúmenes o presentaciones y exposiciones orales.
- **Plan de trabajo y evaluación del pensamiento crítico:** Se prepararán actividades de debate y otras que permitan tratar de forma crítica algunos temas relacionados con los contenidos de la asignatura que se presten a ello mediante el razonamiento de los alumnos/as.
- **Plan de igualdad:** En las materias del departamento todos los grupos de trabajo que sea necesario formar, así como la distribución de tareas en el taller o en otras aulas, serán establecidos de acuerdo a criterios de igualdad. También, de forma transversal, se tratará la igualdad proponiéndola como tema de determinados trabajos o actividades.
- **Plan de lectura:** A fin de promover el hábito de la lectura se dedicará un tiempo a la misma en los diferentes trimestres, leyendo y reflexionando sobre diferentes artículos que desarrollen los contenidos de las distintas unidades didácticas.