



**PROGRAMACIÓN
DIDÁCTICA**

**CIENCIAS
APLICADAS I EN
1ºCFGB**

**CICLO FORMATIVO
DE GRADO BÁSICO
EN SERVICIOS
ADMINISTRATIVOS**

CURSO 2022 - 2023



ÍNDICE

1. NORMATIVA EN VIGOR
2. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y SABERES BÁSICOS CON SU DISTRIBUCIÓN TEMPORAL
3. PÉRDIDA DEL DERECHO A LA EVALUACIÓN CONTINUA
4. METODOLOGIA E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
5. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN
6. CRITERIOS DE RECUPERACIÓN

1. NORMATIVA EN VIGOR

El Ciclo de Formación Profesional de Grado Básico en Servicios Administrativos se articula en el Anexo I del **Real Decreto 127/2014**, de 28 de febrero, por el que se regulan aspectos específicos de la Formación Profesional Básica de las enseñanzas de formación profesional del sistema educativo, **se aprueban catorce títulos** profesionales básicos, se fijan sus currículos básicos y se modifica el Real Decreto 1850/2009, de 4 de diciembre, sobre expedición de títulos académicos y profesionales correspondientes a las enseñanzas establecidas en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Además, está regulado por la siguiente normativa:

- **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. En dicho Decreto se recoge también el currículo para el módulo de Ciencias Aplicadas en 1er curso del ciclo formativo de grado básico que nos compete.
- **Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre**, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación introduce los Ciclos de Formación Profesional Básica dentro de la Formación Profesional del sistema educativo, como medida para facilitar la permanencia de los alumnos y las alumnas en el sistema educativo y ofrecerles mayores posibilidades para su desarrollo personal y profesional.
- La **Ley Orgánica 5/2002**, de 19 de junio, de las **Cualificaciones y de la Formación Profesional**, en su artículo 10.2 indica que las Administraciones educativas, en el ámbito de sus competencias, podrán ampliar los contenidos de los correspondientes títulos de Formación Profesional.
- El **Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero, por el que se regulan aspectos específicos de la Formación Profesional Básica** de las enseñanzas de Formación Profesional del sistema educativo, tiene por objeto según lo establecido en su artículo 1.b, el establecimiento, para cada uno de los títulos de Formación Profesional Básica, del currículo básico, los parámetros básicos del contexto formativo, la correspondencia entre módulos profesionales y unidades de competencia para su acreditación o convalidación y los ciclos formativos de grado medio a los que el título permite la aplicación de criterios preferentes para la admisión en caso de concurrencia competitiva; y en su artículo 5.2 dispone que las Administraciones educativas establecerán los currículos correspondientes de conformidad con lo dispuesto en el mismo y en las normas que regulen las enseñanzas de Formación Profesional del sistema educativo, y, además de lo establecido con carácter general para la Formación Profesional, se atenderá a las características de los alumnos y las alumnas y a sus necesidades para incorporarse a la vida activa con responsabilidad y autonomía, y se respetará el perfil profesional establecido.

- La **Ley 7/2010, de 20 de julio, de Educación de Castilla-La Mancha**, dispone en el artículo 70.1 que los currículos de los títulos de Formación Profesional se establecerán atendiendo a las necesidades del tejido productivo regional y la mejora de las posibilidades de empleo de la ciudadanía de Castilla-La Mancha.
- La **Orden de 19/05/2016**, de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes, por la que se **regula la evaluación, promoción y acreditación académica** del alumnado de Formación Profesional Básica del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.
- **Real Decreto 562/2017**, de 2 de junio, por el que se regulan las condiciones para la **obtención del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria**, para el alumnado que cursa una Formación Profesional Básica.

2. COMPETENCIAS CLAVE, COMPETENCIAS ESPECÍFICAS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y SABERES BÁSICOS CON SU DISTRIBUCIÓN TEMPORAL

El **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, recoge, en su **anexo V**, la información referente a los ámbitos de Ciclo Formativo de Grado Básico.

EL citado Decreto cita las siguientes **competencias clave**:

- a) Competencia en comunicación lingüística.
- b) Competencia plurilingüe.
- c) Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
- d) Competencia digital.
- e) Competencia personal, social y de aprender a aprender.
- f) Competencia ciudadana.
- g) Competencia emprendedora.
- h) Competencia en conciencia y expresión culturales.

Competencias específicas para Ciencias Aplicadas y su aportación a las competencias clave:

1. Reconocer, a partir de situaciones cotidianas, los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales y explicarlos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para poner en valor la contribución de la ciencia a la sociedad. El aprendizaje de las ciencias, desde la perspectiva integradora del enfoque STEM, tiene como base el reconocimiento de los fundamentos científicos de los fenómenos que ocurren en el mundo real. Los alumnos y alumnas competentes reconocen los porqués científicos de lo que sucede a su alrededor y lo interpretan a través de las leyes y teorías correctas. Esto posibilita que el alumnado establezca relaciones constructivas entre la ciencia, su vida cotidiana y su entorno profesional, lo que les permite desarrollar la capacidad para hacer interpretaciones de otros fenómenos diferentes, aunque no

hayan sido estudiados previamente. Al adquirir esta competencia específica, se despierta en los alumnos y alumnas un interés por la ciencia y por la mejora del entorno y de la calidad de vida.

Aspectos tan importantes como la conservación del medio ambiente o la preservación de la salud tienen una base científica, y comprender su explicación y sus fundamentos básicos otorga al alumnado un mejor entendimiento de la realidad, lo que favorece una participación activa en el entorno educativo y profesional como ciudadanos y ciudadanas implicados y comprometidos con el desarrollo global en el marco de una sociedad inclusiva.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, STEM1, STEM2, STEM4, CD1, CPSAA4, CC3.

2. Interpretar y modelizar, en términos científicos, problemas y situaciones de la vida cotidiana y profesional, aplicando diferentes estrategias, formas de razonamiento, herramientas tecnológicas y el pensamiento computacional, para hallar y analizar soluciones, comprobando su validez.

El razonamiento y la resolución de problemas se considera una destreza esencial no solo para el desarrollo de actividades científicas o técnicas, sino para cualquier otra actividad profesional, por lo que deben ser dos componentes fundamentales en el aprendizaje de las ciencias, de las matemáticas y de su aplicación en el entorno profesional.

Para resolver un problema es esencial realizar una lectura atenta y comprensiva, interpretar la situación planteada, extraer la información relevante y transformar el enunciado verbal en una forma que pueda ser resuelta mediante procedimientos previamente adquiridos. Este proceso se complementa con la utilización de diferentes formas de razonamiento, tanto deductivo como inductivo, para obtener la solución. Para ello son necesarias la realización de preguntas adecuadas, la elección de estrategias que implican la movilización de conocimientos y la utilización de procedimientos y algoritmos. El pensamiento computacional juega también un papel central en la resolución de problemas, ya que comprende un conjunto de formas de razonamiento como la automatización, el pensamiento algorítmico o la descomposición en partes. El análisis de las soluciones obtenidas potencia la reflexión crítica sobre su validez, tanto desde un punto de vista estrictamente matemático como desde una perspectiva global, valorando aspectos relacionados con la sostenibilidad, el consumo responsable, la igualdad de género, la equidad o la no discriminación, entre otros.

El desarrollo de esta competencia fomenta un pensamiento más diverso y flexible, mejora la capacidad del alumnado para resolver problemas en diferentes contextos, amplía la propia percepción sobre las ciencias y las matemáticas y enriquece y consolida los conceptos básicos, lo que repercute en un mayor nivel de compromiso, en el incremento de la curiosidad y en la valoración positiva del proceso de aprendizaje, favoreciendo la integración social e iniciación profesional.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL2, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CPSAA4, CE1.

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.

La mejora de destrezas científicas conlleva un dominio progresivo en el uso de las metodologías propias del trabajo científico para llevar a cabo investigaciones e indagaciones sobre aspectos clave del mundo natural. El desarrollo de esta

competencia específica supone mejorar las destrezas para realizar observaciones sobre el entorno cotidiano, formular preguntas e hipótesis acerca de él y comprobar la veracidad de las mismas, mediante el empleo de la experimentación, utilizando las herramientas y normativas que sean más convenientes en cada caso.

Además, desenvolverse en el uso de las metodologías científicas supone una herramienta fundamental en el marco integrador del trabajo colaborativo por proyectos, que se lleva a cabo en la ciencia. Cobra especial importancia en la formación profesional porque contribuye a conformar el perfil profesional de los alumnos y alumnas. Por este motivo, es importante que el alumnado, a través de la práctica, desarrolle esta competencia específica y conserve estas actitudes en el ejercicio de su profesión, en el futuro.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD3, CPSAA4, CPSAA5, CE1.

4. Analizar los efectos de determinadas acciones cotidianas o del entorno profesional 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.

La actividad humana ha producido importantes alteraciones en el entorno que, en la actualidad, ocurren con un ritmo de avance sin precedentes en la historia de la Tierra. Algunas de estas alteraciones, como el aumento de la temperatura media terrestre, la acumulación de residuos plásticos o la disminución de la disponibilidad de agua potable, podrían poner en grave peligro algunas actividades humanas esenciales, entre las que destaca la producción de alimentos.

Asimismo, se han instalado en las sociedades más desarrolladas ciertos hábitos perjudiciales como la dieta rica en grasas y azúcares, el sedentarismo, el uso de drogas o la adicción a las nuevas tecnologías. Esto ha dado lugar a un aumento de la frecuencia de algunas patologías que constituyen importantes problemas de la sociedad actual.

Sin embargo, determinadas acciones y hábitos saludables y sostenibles (como alimentación sana, ejercicio físico o consumo responsable) pueden contribuir a la preservación y mejora de la salud individual y colectiva y a frenar las tendencias medioambientales negativas anteriormente descritas. Por ello, es imprescindible para el pleno desarrollo e integración profesional y personal del alumnado como ciudadano que conozca y aplique los fundamentos científicos que justifican un estilo de vida saludable y sostenible.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM5, CD4, CPSAA2, CC4.

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 natural, social y profesional.

En los ámbitos científicos, así como en muchas otras situaciones de la vida, existe un constante bombardeo de información que necesita ser seleccionada, interpretada y analizada para utilizarla con fines concretos. La información de carácter científico puede presentarse en formatos muy diversos, como enunciados, gráficas, tablas, modelos, diagramas, etc., que es necesario comprender para trabajar de forma adecuada en la ciencia. Asimismo, el lenguaje matemático otorga al aprendizaje de la ciencia una herramienta potente de comunicación global, y los lenguajes específicos de las distintas disciplinas científicas se rigen por normas que es necesario comprender y aplicar.

El alumnado debe ser competente no solo en la selección de información rigurosa y veraz, sino también en su interpretación correcta y en su transmisión a partir de una observación o un estudio. Para ello, ha de emplear, con corrección, distintos formatos y tener en cuenta ciertas normas específicas de comunicación de las disciplinas científicas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, CCL2, CCL3, STEM4, CD1, CPSAA4, CC4, CCEC3.

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.

El conocimiento de las ciencias y de las matemáticas responde a la necesidad de la sociedad ante los grandes desafíos y retos de carácter transdisciplinar que la humanidad tiene planteados. El ámbito de Ciencias Aplicadas debe ser valorado por el alumnado como una herramienta esencial para aumentar su competencia científica, lo que le permite conectar los conocimientos que adquiere con su experiencia académica y profesional, haciendo que su aprendizaje sea significativo y pueda ser empleado con posterioridad en diferentes situaciones.

Por lo tanto, es importante que el alumnado tenga la oportunidad de identificar y experimentar la aplicación de las ciencias y las matemáticas en diferentes contextos, entre los que destacan el personal, el social y el profesional. Este último contexto cobra especial importancia, pues el alumnado debe reconocer el papel del conocimiento científico dentro de su rama profesional.

La conexión entre las ciencias, las matemáticas y otros ámbitos no debería limitarse a los saberes conceptuales, sino ampliarse a los procedimientos y actitudes científicos, de forma que puedan ser transferidos y aplicados a otros contextos de la vida real y a la resolución de problemas del entorno personal, social y profesional.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM1, STEM2, STEM5, CD5, CPSAA5, CC4, CE1, CCEC2.

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.

Formular preguntas y resolver problemas científicos o retos más globales, en los que intervienen el pensamiento científico y el razonamiento matemático, no debe resultar una tarea tediosa para el alumnado. Por ello, el desarrollo de destrezas emocionales, dentro del aprendizaje de las ciencias y de las matemáticas, fomenta el bienestar del alumnado, la autorregulación emocional y el interés hacia el aprendizaje del ámbito.

El desarrollo de esta competencia conlleva identificar y gestionar las emociones, reconocer fuentes de estrés, ser perseverante, pensar de forma crítica y creativa, mejorar la resiliencia y mantener una actitud proactiva ante nuevos desafíos. Para contribuir a la adquisición de esta competencia es necesario que el alumnado se enfrente a pequeños retos que contribuyan a la reflexión sobre el propio pensamiento, eviten posibles bloqueos y promuevan la mejora del autoconcepto ante el aprendizaje del ámbito.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM5, CD2, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CC1, CE1, CE3.

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.

El avance científico es producto del esfuerzo colectivo y, rara vez, el resultado del trabajo de un solo individuo. La ciencia implica comunicación y colaboración entre profesionales, en ocasiones, adscritos a diferentes disciplinas.

Asimismo, para la generación de nuevos conocimientos es esencial que se compartan las conclusiones y procedimientos obtenidos por un grupo de investigación con el resto de la comunidad científica. A su vez, estos conocimientos sirven de base para la construcción de nuevas investigaciones y descubrimientos.

Cabe destacar, además, que la interacción y colaboración son de gran importancia en diversos ámbitos profesionales y sociales y no exclusivamente en un contexto científico. El trabajo colaborativo tiene un efecto enriquecedor de los resultados obtenidos y en el desarrollo personal de sus participantes, pues permite el intercambio de puntos de vista, en ocasiones, muy diversos. La colaboración implica movilizar las destrezas comunicativas y sociales del alumnado y requiere de una actitud respetuosa y abierta frente a las ideas ajenas, que valore la importancia de romper los papeles de género y estereotipos sexistas. Por este motivo, aprender a trabajar en equipo es imprescindible para el desarrollo profesional y social pleno del alumnado como miembro activo de nuestra sociedad.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL5, CP3, STEM2, STEM4, CD3, CPSAA3, CC2, CE2.

Criterios de evaluación para Ciencias Aplicadas:

La siguiente tabla muestra los criterios de evaluación incluidos en cada una de las competencias específicas:

Competencia específica 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.
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.
Competencia específica 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.
2.2 Hallar las soluciones de un problema, utilizando los datos e información aportados, los propios conocimientos, además de las estrategias y herramientas apropiadas.
2.3 Comprobar la corrección de las soluciones de un problema, así como su coherencia e interpretación en el contexto planteado.
2.4 Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la representación, la resolución de problemas y la comprobación de las soluciones.
Competencia específica 3.
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.
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.
3.3 Interpretar los resultados obtenidos en proyectos de investigación, utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.
Competencia específica 4.
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.
4.2 Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente y la protección de los seres vivos del entorno con el desarrollo sostenible y la calidad de vida.
Competencia específica 5.
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.
5.2 Analizar e interpretar información científica y matemática presente en la vida cotidiana, manteniendo una actitud crítica.
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.
Competencia específica 6.
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.
Competencia específica 7.
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.
Competencia específica 8.
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, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.
8.2 Emprender, 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.

Saberes básicos para Ciencias Aplicadas:

A continuación, se exponen todos los saberes básicos que se recogen en el currículo para los dos cursos del CFGB.

De entre ellos:

- se marcan en **azul** aquellos relacionados con la parte de matemáticas
- se marcan en **verde** aquellos relacionados con la parte de ciencias.
- aparecen en color **naranja** los saberes básicos que podríamos calificar de transversales, pues se asocian a la adquisición de competencias clave de índole socioafectiva.

Es necesario indicar que el ámbito, tanto en 1ºCFGB como en 2ºFPB, es impartido por dos profesores/as diferentes.

A. Destrezas científicas básicas.

- Metodologías de la investigación científica: identificación y formulación de cuestiones, elaboración de hipótesis y comprobación mediante experimentación. Proyectos de investigación.
- 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)
- Lenguaje científico: interpretación, producción y comunicación eficaz de información de carácter científico, en el contexto escolar y profesional, en diferentes formatos.
- 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.
- La medida y la expresión numérica de las magnitudes físicas: orden de magnitud, notación científica, relevancia de las unidades de medida e indicadores de precisión de las mediciones y los resultados.
- Estrategias de resolución de problemas.

B. Sentido numérico.

- 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.
- 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.
- 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.
- Razones, proporciones y porcentajes: comprensión y resolución de problemas. Utilización en contextos cotidianos y profesionales: aumentos y disminuciones porcentuales, rebajas, descuentos, impuestos, etc.
- Proporcionalidad directa e inversa: comprensión y uso en la resolución de problemas de escalas, cambios de divisas, entre otros.
- Toma de decisiones: consumo responsable, relaciones calidad-precio y valor-precio en contextos cotidianos y profesionales.

C. Sentido de la medida.

- Estrategias de estimación o cálculo de medidas indirectas de formas planas, tridimensionales y objetos, tanto de la vida cotidiana como profesional.



- Perímetros, áreas y volúmenes: aplicación de fórmulas en formas planas y tridimensionales. Interpretación.
- Representación plana de objetos tridimensionales: visualización y utilización en la resolución de problemas.
- Instrumentos de dibujo y herramientas digitales: utilización, realización de dibujos de objetos geométricos con medidas fijadas.

D. Sentido espacial.

- Formas geométricas de dos y tres dimensiones: descripción y clasificación, en función de sus propiedades o características.
- Objetos geométricos: construcción con instrumentos de dibujo, con herramientas manipulativas y digitales (programas de geometría dinámica y realidad aumentada, entre otros).
- Coordenadas cartesianas: localización y descripción de relaciones espaciales.

E. Sentido algebraico.

- Patrones. Identificación y extensión, determinando la regla de formación de diversas estructuras: numéricas, espaciales, gráficas o algebraicas.
- Variable: comprensión y expresión de relaciones sencillas, mediante lenguaje algebraico. Equivalencia entre expresiones algebraicas de primer y segundo grado.
- Ecuaciones lineales y cuadráticas: resolución algebraica y gráfica en contextos de resolución de problemas e interpretación de las soluciones.
- Relaciones lineales, cuadráticas y de proporcionalidad inversa: interpretación en situaciones contextualizadas, descritas mediante un enunciado, tabla, gráfica o expresión analítica.
- Herramientas tecnológicas: utilización en la resolución de problemas.
- Estrategias para la interpretación y modificación de algoritmos. Formulación de problemas susceptibles de ser analizados utilizando programas y otras herramientas.

F. Sentido estocástico.

- 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.
- Análisis crítico e interpretación de información estadística en contextos cotidianos y obtención de conclusiones razonadas.
- Fenómenos deterministas y aleatorios. Azar y aproximación a la probabilidad: frecuencias relativas. Regla de Laplace y técnicas de recuento. Toma de decisiones sobre experimentos simples, en diferentes contextos.

G. La materia y sus cambios.

- Teoría cinético-molecular: aplicación y explicación de las propiedades más importantes de los sistemas materiales.
- Composición de la materia: descripción a partir de los conocimientos sobre la estructura de los átomos y de los compuestos.
- Formulación y nomenclatura de sustancias químicas de mayor relevancia o relacionadas con la familia profesional correspondiente, según las normas de la IUPAC.
- Cambios físicos y químicos en los sistemas materiales: análisis, causas y consecuencias. Cambios de estado.
- 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.
- Experimentación con los sistemas materiales: conocimiento y descripción de sus propiedades, composición y clasificación. Técnicas experimentales de separación de mezclas.

H. Las interacciones y la energía.

- Movimiento de los cuerpos: descripción y uso de las magnitudes cinemáticas adecuadas a cada caso.
- 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.
- Leyes de Newton: aplicación y relación con la acción de una fuerza, con el estado de reposo o movimiento de un sistema.
- 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 produce. Fuentes de energía renovables y no renovables. La energía eólica en Castilla-La Mancha.
- La electricidad: corriente eléctrica en circuitos simples. Obtención experimental de magnitudes y relación entre ellas. Medidas de seguridad y prevención.

I. El cuerpo humano y la salud.

- La función de nutrición y su importancia. Anatomía y fisiología de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor. Relación entre ellos.
- La función de reproducción y su relevancia biológica. El aparato reproductor: anatomía y fisiología.
- Educación afectivo-sexual desde la perspectiva de la igualdad entre personas y el respeto a la diversidad sexual. La importancia de las prácticas sexuales responsables. El asertividad y el autocuidado. La prevención de infecciones de transmisión sexual (ITS) y de embarazos no deseados. El uso adecuado de métodos anticonceptivos y de métodos de prevención de ITS.
- La función de relación y su importancia. Los receptores sensoriales, centros de coordinación y órganos efectores: funcionamiento general.
- Los hábitos saludables (prevención del consumo de drogas legales e ilegales, postura adecuada, autorregulación emocional, dieta equilibrada, uso responsable de los dispositivos tecnológicos, ejercicio físico e higiene del sueño, entre otros): argumentación científica sobre su importancia.
- El sistema inmune, los antibióticos y las vacunas: funcionamiento e importancia social en la prevención y superación de enfermedades infecciosas.
- Los trasplantes: análisis de su importancia en el tratamiento de determinadas enfermedades y reflexión sobre la donación de órganos.

J. La Tierra como sistema y el desarrollo sostenible.

- 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.
- Los ecosistemas: sus componentes bióticos y abióticos y las relaciones intraespecíficas e interespecíficas.
- 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.
- 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.
- Los riesgos naturales y su prevención: relación con los procesos geológicos y las actividades humanas.

K. Sentido socioafectivo.

- 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.

- Estrategias que aumenten la flexibilidad cognitiva y la apertura a cambios y que ayuden a transformar el error en oportunidad de aprendizaje.
- Técnicas cooperativas que optimicen el trabajo en equipo, que desplieguen conductas empáticas y estrategias para la gestión de conflictos.
- 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.
- Estrategias de identificación y prevención de abusos, de agresiones, de situaciones de violencia o de vulneración de la integridad física, psíquica y emocional.

Saberes básicos de Ciencias Aplicadas I

A continuación, se recogen los saberes básicos para el módulo en 1er curso del CFGB de Servicios Administrativos.



Unidades didácticas asociadas a la parte de matemáticas (impartido por el profesor Luis Tévar):

Unidad 1. Los números enteros.

- 1.1. Representación gráfica de números enteros.
- 1.2. Orden en los números enteros.
- 1.3. Operaciones con números enteros.
- 1.4. Cálculo del mcm y el MCD.

Unidad 2. Los números racionales y la clasificación de los números reales.

- 2.1. Los números racionales y su representación gráfica.
- 2.2. Operaciones con números racionales.
- 2.3. Números irracionales y conjunto de los números reales.
- 2.4. Clasificación de números reales.

Unidad 3. Potencias y raíces.

- 3.1. Definición de potencia.
- 3.2. Propiedades de las potencias.
- 3.3. Definición de radical.
- 3.4. Propiedades de los radicales.

Unidad 4. Notación científica.

- 4.1. Escritura en notación científica.
- 4.2. Operaciones con notación científica.
- 4.3. Aplicaciones de la notación científica.

Unidad 5. Proporcionalidad.

- 5.1. Fracciones equivalentes.

5.2. Proporcionalidad directa y problemas.

5.3. Proporcionalidad inversa y problemas.

Unidad 6. Porcentajes y resolución de problemas cotidianos.

6.1. Uso y cálculo de porcentajes.

6.2. Aplicaciones y problemas de porcentajes.

Unidad 7. Interés simple y compuesto.

7.1. Aplicaciones y problemas de interés simple.

7.2. Aplicaciones y problemas de interés compuesto.

Unidad 8. Álgebra.

8.1. Las letras en las matemáticas: las expresiones algebraicas.

8.2. Transformación de expresiones algebraicas: operaciones con monomios.

8.3. Polinomios. Operaciones con polinomios.

Unidad 9. Probabilidad.

9.1. Vocabulario y notación de probabilidad.

9.2. La Ley de Laplace.

9.3. Aplicaciones y problemas de probabilidad.

+ Unidades didácticas asociadas a la parte de ciencias (impartido por el profesor Víctor García)

Unidad 10. La materia y sus cambios

10.1. Teoría cinético-molecular y propiedades

10.2. Composición de la materia: estructura atómica.

10.3. Formulación y nomenclatura de sustancias químicas básicas

10.4. Cambios de estado.

10.5. Estudio de los sistemas materiales: propiedades, composición y clasificación.

10.6. Técnicas de separación de mezclas.

Unidad 11. La tierra como sistema

11.1. La energía de la tierra

11.2. Litosfera

11.3. Teoría de la tectónica de placas.

11.4. Formación del relieve

11.5. Vulcanismo

11.6. Los riesgos naturales: relación con los procesos geológicos y las actividades humanas. Impacto humano y geopolítico

Unidad 12. El método científico y el trabajo de laboratorio

- 12.1. El método científico
- 12.2. Fases del método científico.
- 12.3. El lenguaje científico
- 12.4. El material básico de laboratorio.
- 12.5. Normas de trabajo en el laboratorio. Etiquetado de sustancias químicas.
- 12.6. Estrategias de resolución de problemas

Unidad 13. Sistemas de unidades

- 13.1. Medida de magnitudes.
- 13.2. Sistema internacional: unidades fundamentales y derivadas
- 13.3. Sistema decimal y sexagesimal: Múltiplos y submúltiplos.
- 13.4. Factores de conversión

Unidad 14. La energía

- 14.1. Formas de energía
- 14.2. Propiedades y transferencia
- 14.3. Fuentes de energía renovables y no renovables
- 14.4. Consumo sostenible y repercusiones medioambientales
- 14.5. La energía eólica y solar en Castilla la Mancha

Unidad 15. Cuerpo humano

- 15.1. La función de nutrición
- 15.2. Aparato digestivo
- 15.3. Aparato respiratorio
- 15.4. Aparato circulatorio
- 15.5. Aparato excretor.
- 15.6. La función de reproducción y el aparato reproductor

Unidad 16. Salud y sociedad

- 16.1. Educación afectivo-sexual
- 16.2. La función de relación y su relevancia
- 16.3. Los receptores sensoriales, centros de coordinación y órganos efectores
- 16.4. Hábitos saludables

16.5. El sistema inmune, los antibióticos y las vacunas. Dimensión social

16.6. Los trasplantes y donación de órganos. Sensibilización

Distribución temporal aproximada:

El número de sesiones que se indican es orientativo.

En caso de haber variaciones con respecto a la impartición de una unidad dentro de una evaluación, se reflejará en las actas del departamento asociado y se informará al alumnado a través de la plataforma EducamosCLM para dejar constancia de ello.

	UNIDADES EN CIENCIAS APLICADAS I	1ª EVAL	2ª EVAL	3ª EVAL
PROFESOR: LUIS TÉVAR	1. Los números enteros	10 sesiones		
	2. Los números racionales y la clasificación de los números reales.	12 sesiones		
	3. Potencias y raíces.	8 sesiones		
	4. Notación científica.	6 sesiones		
	5. Proporcionalidad.		12 sesiones	
	6. Porcentajes y resolución de problemas cotidianos.		12 sesiones	
	7. Interés simple y compuesto.		12 sesiones	
	8. Álgebra.			13 sesiones
	9. Probabilidad.			13 sesiones
PROFESOR: VÍCTOR GARCÍA	10. La materia y sus cambios	14 sesiones		
	11. La tierra como sistema	10 sesiones		
	12. El método científico y el trabajo de laboratorio		6 sesiones	
	13. Sistemas de unidades		7 sesiones	
	14. La energía		10 sesiones	
	15. Cuerpo humano			12 sesiones
	16. Salud y sociedad			8 sesiones

3. PÉRDIDA DEL DERECHO A LA EVALUACIÓN CONTINUA

La **Orden de 19/05/2016**, regula la **evaluación**, promoción y acreditación académica del alumnado de **Formación Profesional Básica** del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.

Dicha Orden recoge, en su **artículo 2**, lo siguiente:

- La evaluación continua requiere la asistencia regular a las clases y actividades programadas para los distintos módulos profesionales del ciclo formativo. Cuando un alumno presente faltas de asistencia que superen el **30% de las horas** de duración de un módulo profesional, podrá perder el derecho a la evaluación continua en dicho módulo. Las faltas de asistencia debidamente justificadas no serán computables.
- Los alumnos que hayan perdido el derecho a la evaluación continua tendrán derecho a la realización de una prueba objetiva. Dicha prueba, que a su vez puede constar de varios ejercicios de diversa índole, tendrá como objeto comprobar el grado de adquisición de los resultados de aprendizaje establecidos para cada módulo y en base a ella se realizará la calificación del alumno en la primera sesión de evaluación ordinaria.
- El profesor tutor con el visto bueno de la Dirección del centro, comunicará, según modelo establecido en el Anexo I de la citada Orden, la pérdida del derecho a la evaluación continua y sus consecuencias al alumnado objeto de tal medida y, en el caso de minoría de edad, a sus representantes legales, en el momento en que se produzca.

Todo el procedimiento asociado a la pérdida del derecho a evaluación continua está recogido en las NCOF del centro.

4.- METODOLOGÍA E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

4.1 Metodología

La metodología didáctica debe ser activa y participativa, y deberá favorecer el desarrollo de la capacidad del alumno para aprender por sí mismo y trabajar en equipo cuando así se requiera.

MATERIA DE MATEMÁTICAS

Para lograr alcanzar los objetivos y el desarrollo de las competencias clave se proponen los siguientes principios metodológicos:

- Metodología activa, participativa, constructiva y socializadora. Se fomentará el debate en grupo, proponiendo ideas y compartiendo los conocimientos, de esta forma se potenciará una actitud activa, despertando la curiosidad del alumno sobre el tema y el trabajo en equipo.
- Las técnicas de trabajo cooperativo serán de aplicación permanente en el aula. La interacción con otros alumnos y la toma de decisiones fomenta los valores de respeto, esfuerzo y cooperación. Para ello, se ha de estimular la participación, el debate y el trabajo en grupo sin descuidar la atención individualizada para adecuar el proceso de enseñanza al de aprendizaje.
- La aplicación a contextos reales. Recogemos contenidos aplicables a la vida cotidiana y la sociedad actual para que el alumno alcance una madurez personal y sea capaz de integrarse y desenvolverse de manera efectiva en el ámbito personal y en el mundo laboral.
- Las actividades o situaciones de aprendizaje se secuencian según su grado de dificultad, de menor a mayor. Todas las actividades están relacionadas con el propósito de desarrollar de forma lógica y coherente los saberes desarrollados.
- Uso de las tecnologías de la información y la comunicación. Con el objetivo de que el alumnado se familiarice con el uso de las tecnologías, se realizarán actividades en las que se emplearán y se hará uso de herramientas digitales orientadas al área formativa del curso.

De acuerdo a estos principios metodológicos, se desarrollarán diferentes actividades, tareas y ejercicios para lograr los objetivos buscados:

- Para que el aprendizaje sea significativo es necesario partir del interés del alumnado. Se propondrá al inicio de cada sesión actividades introductorias o de motivación como curiosidades de la ciencia, visualización de algún vídeo, comentario de una noticia de prensa, presentación de alguna problemática actual...
- A continuación, gracias a las anteriores actividades se detectarán los conocimientos previos del alumnado. Las estrategias más utilizadas serán las preguntas, la tormenta de ideas, debates, etc.
- Las actividades de desarrollo de cada unidad didáctica se basarán en las explicaciones del profesor apoyadas en material digital y audiovisual con el fin de

generar escenarios atractivos y motivadores que ayuden a los alumnos a vencer una posible resistencia al acercamiento de la ciencia.

- Se combinará los contenidos presentados expositivamente con cuadros explicativos y esquemáticos en los que la presentación gráfica es un importante recurso de aprendizaje. Ello facilita no sólo el conocimiento y la comprensión inmediatos del alumno sino la obtención de los objetivos del área y en consecuencia de etapa.
- Se propondrán actividades prácticas que sitúen a los alumnos frente al desarrollo del método científico, proporcionándoles métodos de trabajo en equipo, y ayudándoles a enfrentarse con el trabajo / método científico que les motive para el estudio.
- Se propondrán el uso de simuladores on-line para favorecer la comprensión de los conceptos y desarrollar su autonomía y capacidad de aprender a aprender. Estas actividades, durante el presente curso se realizarán en el aula de referencia al contar con equipos portátiles en la misma.
- Además, se realizarán actividades interactivas y ejercicios durante la clase que reforzará los conocimientos adquiridos durante las sesiones.
- Se desarrollarán pruebas escritas por unidad impartida que servirá de detección de errores y supondrá un feedback al alumnado para mejorar.

MATERIA DE CIENCIAS

Para lograr alcanzar los objetivos y el desarrollo de las competencias clave se proponen los siguientes principios metodológicos:

- Metodología activa, participativa, constructiva y socializadora. Se fomentará el debate en grupo, proponiendo ideas y compartiendo los conocimientos, de esta forma se potenciará una actitud activa, despertando la curiosidad del alumno sobre el tema y el trabajo en equipo.
- Se parte de los conocimientos previos, formales o no formales, para construir el conocimiento científico como respuesta a preguntas de los alumnos y dándoles la oportunidad de involucrarse en el proceso enseñanza-aprendizaje.
- Se toman como eje de cada unidad de trabajo uno o varios saberes, alrededor de los que se trabajará.
- Las técnicas de trabajo cooperativo serán de aplicación permanente en el aula. La interacción con otros alumnos y la toma de decisiones fomenta los valores de respeto, esfuerzo y cooperación. Para ello, se ha de estimular la participación, el debate y el trabajo en grupo sin descuidar la atención individualizada para adecuar el proceso de enseñanza al de aprendizaje.

- La aplicación a contextos reales. Recogemos contenidos aplicables a la vida cotidiana y la sociedad actual para que el alumno alcance una madurez personal y sea capaz de integrarse y desenvolverse de manera efectiva en el ámbito personal y en el mundo laboral.
- Las actividades formativas tendrán como objetivo adicional la globalización de los saberes y su funcionalidad. Las ciencias tienen un marcado componente interdisciplinar que nos permite movernos hacia otros campos.
- Las actividades o situaciones de aprendizaje se secuencian según su grado de dificultad, de menor a mayor. Todas las actividades están relacionadas con el propósito de desarrollar de forma lógica y coherente los saberes desarrollados.

De acuerdo a estos principios metodológicos, se desarrollarán diferentes actividades, tareas y ejercicios para lograr los objetivos buscados:

- Para que el aprendizaje sea significativo es necesario partir del interés del alumnado. Se propondrá al inicio de cada sesión actividades introductorias o de motivación como curiosidades de la ciencia, visualización de algún vídeo, comentario de una noticia de prensa, presentación de alguna problemática actual...
- A continuación, gracias a las anteriores actividades se detectarán los conocimientos previos del alumnado. Las estrategias más utilizadas serán las preguntas, la tormenta de ideas, debates, etc.
- Las actividades de desarrollo de cada unidad didáctica se basarán en las explicaciones del profesor apoyadas en material digital y audiovisual con el fin de generar escenarios atractivos y motivadores que ayuden a los alumnos a vencer una posible resistencia al acercamiento de la ciencia.
- Se combinará los contenidos presentados expositivamente con cuadros explicativos y esquemáticos en los que la presentación gráfica es un importante recurso de aprendizaje. Ello facilita no sólo el conocimiento y la comprensión inmediatos del alumno sino la obtención de los objetivos del área y en consecuencia de etapa.
- Se propondrán actividades prácticas que sitúen a los alumnos frente al desarrollo del método científico, proporcionándoles métodos de trabajo en equipo, y ayudándoles a enfrentarse con el trabajo / método científico que les motive para el estudio.
- Se propondrán el uso de simuladores on-line para favorecer la comprensión de los conceptos y desarrollar su autonomía y capacidad de aprender a aprender. Estas actividades, durante el presente curso se realizarán en el aula de referencia al contar con equipos portátiles en la misma.
- Además, se realizarán actividades interactivas y ejercicios durante la clase que reforzará los conocimientos adquiridos durante las sesiones.
- Se desarrollarán pruebas escritas por unidad impartida que servirá de detección de errores y supondrá un feedback al alumnado para mejorar.



4.2 Instrumentos de evaluación

El proceso de evaluación de los alumnos es uno de los elementos más importantes de la programación didáctica, porque refleja el trabajo realizado tanto por el docente como por el alumno en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para ello debemos tener una información detallada del alumno en cuanto a su nivel de comprensión respecto a los saberes básicos y competencias específicas tratados en el aula.

Esta información la obtendremos de los diferentes instrumentos que se emplearán a lo largo del curso para poder establecer un juicio objetivo que nos lleve a tomar una decisión en la evaluación. Para ello los criterios de evaluación serán evaluados a través de instrumentos diversos.

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será siempre continua, formativa e integradora. Los alumnos y alumnas serán evaluados de conformidad con los objetivos de la etapa y los criterios de evaluación fijados.

El carácter integrador de la evaluación no impide que el profesorado realice, de manera diferenciada, la evaluación de cada materia o ámbito, teniendo en cuenta sus criterios de evaluación.

La evaluación integradora implica que, desde todas y cada una de las materias o ámbitos, deberá tenerse en cuenta no solo el grado de adquisición de las competencias clave, recogidas en la Recomendación del Consejo de la Unión Europea de 22 de mayo de 2018, sino también el logro de los objetivos de la etapa, para adecuarse al Perfil de salida previsto a la finalización de la Educación Básica, respetando los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje.

Se evaluará los aprendizajes del alumnado utilizando, de forma generalizada, instrumentos de evaluación variados, accesibles, flexibles y adaptados a las distintas situaciones de aprendizaje, que permitan la valoración objetiva de todo el alumnado y que garanticen, asimismo, que las condiciones de realización de los procesos asociados a la evaluación se adapten a las necesidades del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo.

Los instrumentos de evaluación utilizados para evaluar el grado de logro de las competencias clave serán los siguientes:

- Observación sistemática:
Entre los aspectos a valorar están los siguientes:
 - Trabajo diario (realización de las actividades encomendadas para casa y en clase).
 - Participación activa en la corrección de ejercicios y en el desarrollo de las clases.

- Revisión del Portfolio, incluyendo:

- Análisis del cuaderno de clase, para comprobar si toma apuntes, si hace las tareas, si comprende las cosas, si se equivoca con frecuencia, si corrige los errores, caligrafía, ortografía, orden,..
- Elaboración de resúmenes y esquemas
- Realización regular de los deberes

- Pruebas escritas, incluyendo:
 - Problemas y ejercicios de aplicación.
 - Preguntas de respuesta corta: se pide una información muy concreta.
 - Preguntas de opción múltiple: para valorar la comprensión, aplicación y discriminación de significados.
 - Preguntas de desarrollo: para comprobar la capacidad del alumno de desarrollar determinados contenidos.

- Trabajos y prácticas, incluyendo:
 - Trabajos de aplicación y desarrollo de los saberes en forma individual o en grupo, contextualizados al mundo actual y laboral.
 - Realización de trabajos mediante uso recursos digitales, Paquete Office 365, etc.
 - Exposición y defensa de trabajos
 - Utilización de software de simulación
 - Prácticas de laboratorio Las realizarán los alumnos en el laboratorio, fomentando el trabajo colaborativo en pequeños grupos (2 ó 3 alumnos) evaluando destrezas procedimentales, conocimientos adquiridos y los correspondientes informes de prácticas.
 - Prácticas sencillas en casa

5. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

1.- Para valorar el grado de desarrollo de los criterios de evaluación, se utilizarán los instrumentos de evaluación descritos anteriormente, que permitirán valorar la consecución a través de las unidades didácticas.

2.- La calificación de la parte de matemáticas en el módulo de **Ciencias Aplicadas I** se obtendrá de la siguiente forma:

- ✓ El 75 % corresponde a las pruebas escritas
- ✓ El 15 % corresponde a los trabajos y prácticas
- ✓ El 5% se asigna a la observación sistemática en el aula
- ✓ El 5% se revisión del portfolio del alumnado

3.- La calificación de la parte de ciencias en el módulo de **Ciencias Aplicadas I** se obtendrá de la siguiente forma:

- ✓ El 75 % corresponde a las pruebas escritas
- ✓ El 15 % corresponde a los trabajos y prácticas
- ✓ El 5% se asigna a la observación sistemática en el aula
- ✓ El 5% se revisión del portfolio del alumnado

4.- Una vez finalizado el trimestre, se informará al alumno de aquellos criterios de evaluación que ha superado y los que tiene pendientes de recuperar.

5.- Para obtener la calificación del ámbito de ciencias aplicadas en cada evaluación se tendrán en cuenta los criterios de evaluación de forma que se alcance una calificación que permita contrastar el nivel de adquisición de las competencias clave.

ESCALA DE LOS RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN	
RESULTADO DE LA EVALUACIÓN	CALIFICACIÓN
Insuficiente	<5
Suficiente	>=5 y <6
Bien	>=6 y <7
Notable	>=7y<9
Sobresaliente	>=9

Para que los alumnos **aprueben trimestralmente** deberán conseguir una calificación media igual o superior a 5 puntos.

6.- La nota final se calculará de forma proporcional al número de horas de docencia de cada parte, es decir 60% matemáticas y 40% ciencias.

7.- Si por falta de tiempo no se hubieran podido trabajar ciertos criterios de evaluación o saberes básicos, se comunicará a los alumnos la modificación en el cálculo de las calificaciones trimestrales o de la calificación final. Dicha circunstancia será reflejada en

las respectivas actas de los departamentos a los que pertenece el profesorado que imparte la docencia.

6. CRITERIOS DE RECUPERACIÓN

1.- Los alumnos que obtengan una calificación trimestral media inferior a 5 puntos solo deberán recuperar las unidades didácticas asociadas a los criterios de evaluación no superados.

2.- La recuperación **del primer o segundo trimestre** se realizará finalizado el trimestre asociado, al inicio del siguiente. Toda la información acerca de dicha recuperación aparecerá reflejada en el **PRE que se entregará a los alumnos a través de la plataforma EducamosCLM**, coincidiendo con los días de entrega o publicación de boletines. La fecha de la recuperación se publicará en la misma plataforma.

3.- Una vez finalizado el **tercer trimestre**, se procederá a una recuperación común **en la cual se podrá recuperar los criterios de evaluación de dicho trimestre o de cualquiera de los trimestres anteriores. De este modo se generará la nota del boletín en convocatoria ordinaria.**