

IES ASTURICA AUGUSTA
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA

ANEXO I

PROGRAMACIÓN DE MÓDULO PROFESIONAL
CIENCIAS APLICADAS I

FPB COCINA Y RESTAURACIÓN
FPB ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA

CURSO 2025-2026

Módulo Profesional: Ciencias aplicadas I.

CIENCIAS APLICADAS II. MÓDULOS ASOCIADOS A BLOQUES COMUNES.

TITULACIONES: FORMACIÓN PROFESIONAL BÁSICA DE COCINA Y RESTAURACIÓN

FORMACIÓN PROFESIONAL BÁSICA DE ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
2. LEGISLACIÓN.....	1
3. ENTORNOS PROFESIONALES Y PRODUCTIVOS	3
4. CARACTERÍSTICAS DE LOS ALUMNOS	6
5. OBJETIVOS.....	7
6. CONTENIDOS	11
7. DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS	16
8. METODOLOGÍA.....	36
9. RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS.....	38
10. CRITERIOS DE EVALUACIÓN.....	39
11. INDICADORES DE LOGRO	42
12. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.....	51
13. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD	51
14. CONTENIDOS TRANSVERSALES.....	53
15. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN Y PRÁCTICA DOCENTE	56

1. INTRODUCCIÓN

La Formación Profesional Básica dentro de la Formación Profesional del sistema educativo, facilita la permanencia de los alumnos y las alumnas en el sistema educativo y les ofrece mayores posibilidades para su desarrollo personal y profesional.

Estos ciclos incluyen, además, módulos relacionados con los bloques comunes de ciencias aplicadas y comunicación y ciencias sociales que permitirán a los alumnos y las alumnas alcanzar y desarrollar las competencias del aprendizaje permanente a lo largo de la vida para proseguir estudios de enseñanza secundaria postobligatoria.

Toda la formación del alumno viene reforzada con la realización de una serie de actividades para fomentar su autoestima y destreza manual, pudiendo despertar en el joven nuevas perspectivas para diferentes periodos escolares o trabajos futuros.

Teniendo en cuenta el nivel de cada uno de los alumnos y su destreza manual se ha desarrollado una programación adecuada para fomentar su interés, pasando de realizar los trabajos en grupos a hacerlos de una forma individualizada.

Posteriormente a la evaluación no solo se tendrá en cuenta el aprendizaje adquirido sino sus capacidades y sus rendimientos, así como el logro de una serie de aptitudes positivas.

En **IES Astúrica Augusta** están implantados durante el curso 2024/25 los ciclos de Formación Profesional Básica asociados al Título Profesional Básico en Cocina y Restauración y al Título Profesional Básico en Electricidad y Electrónica.

2. LEGISLACIÓN

Los Ciclos Formativos de Grado Básico aparecen regulados dentro de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, y en el artículo 25 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.

- ORDEN EDU/1285/2024, de 26 de noviembre, por la que se establece el currículo de los ciclos formativos de grado básico, correspondiente a la oferta de grado D y nivel 1, del sistema de formación profesional, conducente a la obtención de los títulos de Técnico Básico y Graduado en Educación Secundaria Obligatoria, en la Comunidad de Castilla y León
- Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional.

- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa.
- 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.
- Real Decreto 774/2015, de 28 de agosto, por el que se establecen seis Títulos de Formación Profesional Básica del catálogo de Títulos de las enseñanzas de Formación Profesional.
- Real Decreto 356/2014, de 16 de mayo, por el que se establecen siete títulos de Formación Profesional Básica.
- Artículo 25 y Anexo V del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria. con la publicación de este real decreto se introducen novedades en el currículo de los ámbitos de Comunicación y Ciencias Sociales y en el de Ciencias Aplicadas.

En el Anexo V del citado real decreto se fijan, para el ámbito de Ciencias Aplicadas, las competencias específicas, los criterios de evaluación y los contenidos enunciados en forma de saberes básicos.

- Decreto 22/2014, de 12 de junio, por el que se regulan determinados aspectos para la implantación de la Formación Profesional Básica en la Comunidad de Castilla y León.
- El Currículo de este título se regula en la ORDEN EDU/516/2014, de 18 de junio, por la que se establece el currículo correspondiente al título profesional básico en Cocina y Restauración, en la Comunidad Castilla y León. En esta Orden se regulan los contenidos, duración y orientaciones pedagógicas y metodológicas.
- ORDEN EDU/1103/2014, de 17 de diciembre, por la que se regula el proceso de evaluación y la acreditación académica del alumnado que curse las enseñanzas de Formación Profesional Básica en la Comunidad de Castilla y León, y se modifica la Orden EDU/2169/2008, de 15 de diciembre, por la que se regula el proceso de evaluación y la acreditación académica de los alumnos que cursen enseñanzas de formación profesional inicial en la Comunidad de Castilla y León.

El artículo 20 del Real Decreto 127/2014 indica que los módulos profesionales asociados a los bloques comunes serán impartidos en los centros de titularidad pública por personal funcionario de los cuerpos de catedráticos y profesores de

enseñanza secundaria de alguna de las especialidades que tengan atribución docente para impartir cualquiera de las materias incluidas en el bloque común correspondiente.

Durante el curso 2024/2025 el ámbito de Ciencias Aplicadas será impartido por una profesora perteneciente al departamento de tecnología.

En el primero de los dos años de los ciclos formativos de grado básico, el ámbito de Ciencias Aplicadas comprenderá las siguientes materias:

- Matemáticas
- Ciencias Aplicadas
- Educación físico-deportiva

Con una duración de 150 horas, entendiendo como tales periodos lectivos, sin tener en cuenta la tutoría.

3. ENTORNOS PROFESIONALES Y PRODUCTIVOS

ENTORNO PROFESIONAL COCINA Y RESTAURACIÓN

Este profesional ejerce su actividad por cuenta ajena en pequeñas, medianas y grandes empresas del sector de la hostelería, en establecimientos de restauración, bares, cafeterías, en tiendas especializadas en comidas preparadas y en empresas dedicadas al almacenamiento, envasado y distribución de productos alimenticios.

También puede trabajar por cuenta propia en pequeños establecimientos de los subsectores de hotelería y restauración tradicional, moderna o colectiva.

Las ocupaciones y puestos de trabajo más relevantes son los siguientes:

- Ayudante o auxiliar de cocina.
- Ayudante de economato de unidades de producción y servicio de alimentos y bebidas.
- Auxiliar o ayudante de camarero en sala.
- Auxiliar o ayudante de camarero en bar-cafetería.
- Auxiliar o ayudante de barman.
- Auxiliar o ayudante de cocina en establecimientos donde la oferta esté compuesta por elaboraciones sencillas y rápidas (tapas, platos combinados, entre otros).
- Ayudante de economato de unidades de producción y servicio de alimentos y bebidas.

ENTORNO PROFESIONAL ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA

Este profesional ejerce su actividad por cuenta ajena en empresas de montaje y mantenimiento de instalaciones electrotécnicas de edificios, viviendas, oficinas, locales comerciales e industriales, supervisado por un nivel superior y estando regulada la actividad por el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y por la Normativa de las Infraestructuras Comunes de Telecomunicaciones.

Las ocupaciones y puestos de trabajo más relevantes son los siguientes:

- Operario de instalaciones eléctricas de baja tensión.
- Ayudante de montador de antenas receptoras/ televisión satélite.
- Ayudante de instalador y reparador de equipos telefónicos y telegráficos.
- Ayudante de instalador de equipos y sistemas de comunicación.
- Ayudante de instalador reparador de instalaciones telefónicas.
- Peón de la industria de producción y distribución de energía eléctrica.
- Ayudante de montador de sistemas microinformáticos.
- Operador de ensamblado de equipos eléctricos y electrónicos.
- Auxiliar de mantenimiento de equipos eléctricos y electrónicos.
- Probador/ajustador de placas y equipos eléctricos y electrónicos.
- Montador de componentes en placas de circuito impreso.

ENTORNO PRODUCTIVO COCINA Y RESTAURACIÓN

En Castilla y León el sector servicios se sitúa hoy en una posición privilegiada del tejido productivo; encontrándose en uno de los mejores momentos profesionales a nivel turístico, y siendo un referente nacional líder en turismo rural, cultural, deportivo, gastronómico, ferias y congresos, entre otros. Cada año se ve incrementado el número de turistas que visitan nuestra comunidad.

En gastronomía y restauración la evolución hacia nuevas fórmulas es ya un hecho. Éstas a su vez requieren cualificaciones adaptadas a la producción, en neo-restauración, colectividades, tendencias en dietética, fast-food, restauración cautiva, catering, eventos turísticos, entre otros. Por ello las empresas del sector demandan cada vez más, profesionales cualificados que cubran las exigencias de calidad del mercado laboral.

Paralelamente se han producido importantes cambios laborales y sociales tanto a nivel nacional como, autonómico. En Castilla y León es notoria la masiva incorporación de la mujer al mercado de trabajo, aunque en un marco de desigualdad y precariedad debido a las diferencias laborales existentes entre hombres y mujeres. Aun así en Hostelería la incorporación de mujeres al mercado laboral va en constante aumento.

Esta incorporación de la mujer a este tejido productivo, los cambios sociales, las nuevas conformaciones de las unidades familiares, la accesibilidad a los estudios de formación; constituye hoy una realidad que demanda mantener una actualización

constante de los perfiles profesionales, la igualdad real de hombres y mujeres para el acceso y desempeño de tareas en las empresas del sector turístico.

En definitiva, este perfil profesional exige la preparación básica necesaria para cubrir las variadas necesidades del sector y prestar un servicio en gastronomía y restauración acorde a las expectativas de calidad que se merece.

ENTORNO PRODUCTIVO ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA

El sector terciario en Castilla y León evoluciona hacia la instalación y mantenimiento de infraestructuras comunes de telecomunicaciones, sistemas de seguridad electrónica, redes de comunicación vía cable o vía radio, hogar digital, telefonía, sonido e imagen y sistemas informáticos, entre otros, sin olvidar el montaje y mantenimiento de las instalaciones eléctricas básicas en viviendas, edificios de viviendas, locales comerciales, pequeña industria, y en otras infraestructuras.

Una parte importante de la actividad económica en nuestra comunidad se sustenta en instalaciones alejadas de los grandes núcleos de población: granjas agropecuarias, centros de turismo rural, centrales de producción de energía: minicentrales hidráulicas, instalaciones eólicas y fotovoltaicas y centros de captación y tratamiento de aguas. Las comunicaciones en este tipo de instalaciones son especialmente relevantes en cuanto a seguridad (video-vigilancia), control remoto de instalaciones, configuración remota de equipos, toma y registro de datos.

Para posibilitar las comunicaciones de forma eficiente, será necesario disponer de la infraestructura de red necesaria para el transporte de información (video, voz y datos). Esto hace imprescindible la integración de equipos y sistemas informáticos y de telecomunicación, lo cual supone un cambio en los procesos tradicionales de comunicación, dando lugar a la convergencia en una única red: voz, video y datos que se transmiten sobre la misma infraestructura física.

La gran extensión geográfica de nuestra comunidad y la dispersión de su población hacen que las comunicaciones y la distribución de la señal de radio, TV, banda ancha y telefonía móvil sea particularmente compleja, siendo necesario en muchos casos, la utilización de técnicas y procedimientos concretos para la integración de estos sistemas, así como el uso de equipamiento de comprobación y medida específico.

Por otra parte, el envejecimiento de la población debido al aumento de la esperanza de vida en nuestra Comunidad, y la ayuda a las personas con algún tipo de discapacidad, harán que los sistemas integrados en sus hogares faciliten y hagan más cómoda y segura su vida cotidiana, requiriendo de técnicos para su instalación y mantenimiento. Del mismo modo ocurre en el sector del turismo, en alza en nuestra Comunidad, y que requiere de instalaciones y sistemas de control, confort y seguridad.

El presente Título de Formación Profesional Básico en Electricidad y Electrónica, desarrolla el currículo necesario para alcanzar una cualificación profesional de Nivel 1, con un perfil de “Ayudante” que trabajará bajo las órdenes y la supervisión de un técnico superior, ejecutando operaciones básicas en instalaciones de ICT, sistemas de seguridad electrónica, redes de comunicación vía cable o vía radio, hogar digital, telefonía, sonido e imagen y sistemas informáticos, entre otros, así como operaciones de montaje y mantenimiento de las instalaciones eléctricas tradicionales en viviendas, edificios de viviendas, locales comerciales, pequeña industria, y en otros tipos de infraestructuras.

4. CARACTERÍSTICAS DE LOS ALUMNOS

El alumnado de FPB suele huir de lo puramente académico, valora sobre todo las enseñanzas de tipo práctico y aquellas que le conectan con su futuro profesional. Sabe valorar una buena enseñanza profesional, aunque en muchos casos sufre una falta de conocimientos que viene arrastrando durante años de fracaso escolar continuado o bien, por una temprana incorporación al mundo laboral del que sale nuevamente con la intención de mejorar su cualificación profesional.

Los destinatarios de estos programas de FPB deben:

- Tener cumplidos quince años, o cumplirlos durante el año natural en curso, y no superar los diecisiete años de edad en el momento del acceso ni durante el año natural en curso.
- Haber cursado el primer ciclo de Educación Secundaria Obligatoria o, excepcionalmente, haber cursado el segundo curso de Educación Secundaria Obligatoria.
- Haber sido propuesto por el equipo docente a los padres, madres o tutores legales para la incorporación a un ciclo de Formación Profesional Básica.

Las Administraciones educativas, además de la oferta obligatoria, podrán ofertar ciclos de Formación Profesional Básica para personas que superen los 17 años y que no estén en posesión de un título de Formación Profesional o de cualquier otro título que acredite la finalización de estudios secundarios completos, para favorecer su empleabilidad.

Estos alumnos están considerados en riesgo de desescolarización. Llegan al programa después de un gran número de fracasos, recriminaciones, reflejándose esto en el gran absentismo en el aula.

Su relación con las familias, generalmente, no es buena, refugiándose más en los amigos, que suelen ser parecidos a él. Por todo ello acuden al aula con una autoestima muy baja.

Al principio no es difícil “engancharlos” pero su constancia es débil y tendrán altibajos por lo que la motivación ha de ser constante y la atención individualizada.

A todo ello favorecen las características del programa: 30 alumnos con semejante bagaje, sólo tres o cuatro profesores en contacto con el grupo y coordinados estrechamente, la tutoría que supone un momento idóneo para favorecer las relaciones y la autoestima, entre otras, de sus muchas posibilidades.

5. OBJETIVOS

OBJETIVOS GENERALES DE ETAPA

Las enseñanzas conducentes a la obtención de los títulos profesionales básicos, según el artículo 40.2 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, contribuirán a que el alumnado adquiera o complete las competencias del aprendizaje permanente, así como los fines y objetivos establecidos con carácter general para las enseñanzas de Formación Profesional en el sistema educativo, de manera que el alumnado consiga los resultados de aprendizaje que le permitan:

- a) Desarrollar las competencias propias de cada título de formación profesional.
- b) Comprender la organización y las características del sector productivo correspondiente, así como los mecanismos de inserción profesional.
- c) Conocer la legislación laboral y los derechos y obligaciones que se derivan de las relaciones laborales.
- d) Aprender por sí mismos y trabajar en equipo, así como formarse en la prevención de conflictos y en la resolución pacífica de los mismos en todos los ámbitos de la vida personal, familiar y social, con especial atención a la prevención de la violencia de género.
- e) Fomentar la igualdad efectiva de oportunidades entre hombres y mujeres, así como de las personas con discapacidad, para acceder a una formación que permita todo tipo de opciones profesionales y el ejercicio de las mismas.
- f) Trabajar en condiciones de seguridad y salud, así como prevenir los posibles riesgos derivados del trabajo.
- g) Desarrollar una identidad profesional motivadora de futuros aprendizajes y adaptaciones a la evolución de los procesos productivos y al cambio social.
- h) Afianzar el espíritu emprendedor para el desempeño de actividades e iniciativas empresariales.
- i) Preparar al alumnado para su progresión en el sistema educativo.
- j) Conocer y prevenir los riesgos medioambientales.

OBJETIVOS DEL TÍTULO PROFESIONAL BÁSICO EN COCINA Y RESTAURACIÓN

Las competencias profesionales, personales, sociales y las competencias para el aprendizaje permanente de este título son las que se relacionan a continuación:

- a) Realizar las operaciones básicas de recepción, almacenamiento y distribución de materias primas en condiciones idóneas de mantenimiento hasta su utilización, a partir de las instrucciones recibidas y los protocolos establecidos.
- b) Poner a punto el lugar de trabajo, preparando los recursos necesarios y lavando materiales, menaje, utillaje y equipos para garantizar su uso posterior en condiciones óptimas higiénico-sanitarias.
- c) Ejecutar los procesos básicos de preelaboración y/o regeneración que sea necesario aplicar a las diferentes materias primas, en función de sus características y la adecuación a sus posibles aplicaciones.
- d) Aplicar técnicas culinarias sencillas para obtener preparaciones culinarias elementales y de múltiples aplicaciones, teniendo en cuenta la estandarización de los procesos.
- e) Terminar y presentar elaboraciones sencillas de cocina de acuerdo a la definición de los productos y protocolos establecidos para su conservación o servicio.
- f) Colaborar en la realización del servicio en cocina y en los distintos tipos de servicio de alimentos y bebidas teniendo en cuenta las instrucciones recibidas y el ámbito de la ejecución.
- g) Ejecutar los procesos de envasado y/o conservación de acuerdo a las normas establecidas para preservar su calidad y evitar riesgos alimentarios.
- h) Ejecutar las operaciones de preservicio y/o postservicio necesarios para el desarrollo de las actividades de producción y/o prestación de servicios, teniendo en cuenta el ámbito de su ejecución y la estandarización de los procesos.
- i) Realizar procesos de preparación y presentación de elaboraciones sencillas de alimentos y bebidas, de acuerdo a la definición de los productos, instrucciones recibidas y protocolos establecidos, para su conservación o servicio.
- j) Preparar los servicios de montaje de catering y distribuir materias primas y equipos para su uso o conservación.
- k) Asistir en las actividades de servicio y atención al cliente, teniendo en cuenta las instrucciones recibidas, el ámbito de la ejecución y las normas establecidas.
- l) Atender y comunicar las posibles sugerencias y reclamaciones efectuadas por los clientes en el ámbito de su responsabilidad, siguiendo las normas establecidas.

- m) Resolver problemas predecibles relacionados con su entorno físico, social, personal y productivo, utilizando el razonamiento científico y los elementos proporcionados por las ciencias aplicadas y sociales.
- n) Actuar de forma saludable en distintos contextos cotidianos que favorezcan el desarrollo personal y social, analizando hábitos e influencias positivas para la salud humana.
- ñ) Valorar actuaciones encaminadas a la conservación del medio ambiente diferenciando las consecuencias de las actividades cotidianas que pueda afectar al equilibrio del mismo.
- o) Obtener y comunicar información destinada al autoaprendizaje y a su uso en distintos contextos de su entorno personal, social o profesional mediante recursos a su alcance y los propios de las tecnologías de la información y de la comunicación.
- p) Actuar con respeto y sensibilidad hacia la diversidad cultural, el patrimonio histórico-artístico y las manifestaciones culturales y artísticas, apreciando su uso y disfrute como fuente de enriquecimiento personal y social.
- q) Comunicarse con claridad, precisión y fluidez en distintos contextos sociales o profesionales y por distintos medios, canales y soportes a su alcance, utilizando y adecuando recursos lingüísticos orales y escritos propios de la lengua castellana y, en su caso, de la lengua cooficial.
- r) Comunicarse en situaciones habituales tanto laborales como personales y sociales utilizando recursos lingüísticos básicos en lengua extranjera.
- s) Realizar explicaciones sencillas sobre acontecimientos y fenómenos característicos de las sociedades contemporáneas a partir de información histórica y geográfica a su disposición.
- t) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral, utilizando las ofertas formativas a su alcance y localizando los recursos mediante las tecnologías de la información y la comunicación.
- u) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, empleando criterios de calidad y eficiencia en el trabajo asignado y efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo.
- v) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las distintas personas que intervienen en su ámbito de trabajo, contribuyendo a la calidad del trabajo realizado.
- w) Asumir y cumplir las medidas de prevención de riesgos y seguridad laboral en la realización de las actividades laborales evitando daños personales, laborales y ambientales.

- x) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
- y) Actuar con espíritu emprendedor, iniciativa personal y responsabilidad en la elección de los procedimientos de su actividad profesional.
- z) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

OBJETIVOS DEL TÍTULO PROFESIONAL BÁSICO EN ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA

Las competencias profesionales, personales, sociales y las competencias para el aprendizaje permanente de este título son las que se relacionan a continuación:

- a) Acopiar los materiales y herramientas para acometer la ejecución del montaje o del mantenimiento en instalaciones eléctricas de baja tensión, domóticas y de telecomunicaciones en edificios.
- b) Montar canalizaciones y tubos en condiciones de calidad y seguridad y siguiendo el procedimiento establecido.
- c) Tender el cableado en instalaciones eléctricas de baja tensión y domóticas en edificios, aplicando las técnicas y procedimientos normalizados.
- d) Montar equipos y otros elementos auxiliares de las instalaciones electrotécnicas en condiciones de calidad y seguridad y siguiendo el procedimiento establecido.
- e) Aplicar técnicas de mecanizado y unión para el mantenimiento y montaje de instalaciones, de acuerdo a las necesidades de las mismas.
- f) Realizar pruebas y verificaciones básicas, tanto funcionales como reglamentarias de las instalaciones, utilizando los instrumentos adecuados y el procedimiento establecido.
- g) Realizar operaciones auxiliares de mantenimiento y reparación de equipos y elementos instalaciones garantizando su funcionamiento.
- h) Mantener hábitos de orden, puntualidad, responsabilidad y pulcritud a lo largo de su actividad.
- i) Resolver problemas predecibles relacionados con su entorno físico, social, personal y productivo, utilizando el razonamiento científico y los elementos proporcionados por las ciencias aplicadas y sociales.
- j) Actuar de forma saludable en distintos contextos cotidianos que favorezcan el desarrollo personal y social, analizando hábitos e influencias positivas para la salud humana.
- k) Valorar actuaciones encaminadas a la conservación del medio ambiente diferenciando las consecuencias de las actividades cotidianas que pueda afectar al equilibrio del mismo.

- l) Obtener y comunicar información destinada al autoaprendizaje y a su uso en distintos contextos de su entorno personal, social o profesional mediante recursos a su alcance y los propios de las tecnologías de la información y de la comunicación.
- m) Actuar con respeto y sensibilidad hacia la diversidad cultural, el patrimonio histórico-artístico y las manifestaciones culturales y artísticas, apreciando su uso y disfrute como fuente de enriquecimiento personal y social.
- n) Comunicarse con claridad, precisión y fluidez en distintos contextos sociales o profesionales y por distintos medios, canales y soportes a su alcance, utilizando y adecuando recursos lingüísticos, orales y escritos propios de la lengua castellana y, en su caso, de la lengua cooficial.
- o) Comunicarse en situaciones habituales tanto laborales como personales y sociales utilizando recursos lingüísticos básicos en lengua extranjera.
- p) Realizar explicaciones sencillas sobre acontecimientos y fenómenos característicos de las sociedades contemporáneas a partir de información histórica y geográfica a su disposición.
- q) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral, utilizando las ofertas formativas a su alcance y localizando los recursos mediante las tecnologías de la información y la comunicación.
- r) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, empleando criterios de calidad y eficiencia en el trabajo asignado y efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo.
- s) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las distintas personas que intervienen en su ámbito de trabajo, contribuyendo a la calidad del trabajo realizado.
- t) Asumir y cumplir las medidas de prevención de riesgos y seguridad laboral en la realización de las actividades laborales evitando daños personales, laborales y ambientales.
- u) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
- v) Actuar con espíritu emprendedor, iniciativa personal y responsabilidad en la elección de los procedimientos de su actividad profesional.
- w) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

6. CONTENIDOS

En las dos especialidades que ofrece el centro, Cocina y Restauración y Electricidad y Electrónica la carga lectiva semanal, del módulo de ciencias aplicadas I, es de cinco horas lectivas a la semana, repartidas en sesiones de 55 minutos para matemáticas 55 minutos para educación física y 110 minutos para ciencias aplicadas, con el siguiente contenido en la materia:

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.
- 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 y reconocimiento de su contribución a los distintos ámbitos del saber humano y en el avance y la mejora de la sociedad.
- La medida y la expresión numérica de las magnitudes físicas: orden de magnitud, notación científica, indicadores de precisión de las mediciones y los resultados y relevancia de las unidades de medida.
- Estrategias de resolución de problemas.

B. SENTIDO NUMÉRICO.

- Números naturales, enteros, decimales, racionales e irracionales relevantes (raíces cuadradas, π ...): 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 y división): 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 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: comprensión y uso en problemas de escalas, etc.
- Toma de decisiones: consumo responsable, relaciones calidad-precio y valor-precio en contextos cotidianos.

C. SENTIDO DE LA MEDIDA.

- Estrategias de estimación o cálculo de medidas indirectas de formas planas.
- Perímetros y áreas: interpretación, obtención de fórmulas y aplicación en formas planas.
- 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, realidad aumentada...).

E. SENTIDO ALGEBRAICO.

- Patrones. Identificación y extensión determinando la regla de formación de diversas estructuras: numéricas y espaciales.
- Variable: comprensión y expresión de relaciones sencillas mediante lenguaje algebraico.

Equivalencia entre expresiones algebraicas de primer grado.

- Ecuaciones lineales: resolución algebraica y gráfica en contextos de resolución de problemas e interpretación de las soluciones.
- Relaciones lineales: interpretación en situaciones contextualizadas descritas mediante un enunciado, tabla y gráfica.
- Herramientas tecnológicas: utilización en la resolución de problemas.
- Estrategias para la interpretación y modificación de algoritmos sencillos.

F. SENTIDO ESTOCÁSTICO.

- 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.
- Nomenclatura de sustancias químicas de mayor relevancia o relacionadas con la familia profesional correspondiente, según las normas de la IUPAC.
- Experimentación sencilla con los sistemas materiales: conocimiento y descripción de sus propiedades, composición y clasificación.

H. LAS INTERACCIONES Y LA ENERGÍA.

- Movimiento rectilíneo uniforme 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.
- La energía: análisis y formulación de hipótesis, propiedades y manifestaciones de la energía, relacionando la obtención y consumo de la energía con las repercusiones medioambientales que produce.

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.

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.

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, despliegue de 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.

L. VIDA ACTIVA Y SALUDABLE.

- Salud física: control de resultados y variables fisiológicas básicas como consecuencia del ejercicio físico. Planificación del entrenamiento. Alimentación saludable. Educación postural: movimientos, posturas y estiramientos ante dolores musculares. Pautas para tratar el dolor muscular de origen retardado. Ergonomía en actividades cotidianas (frente a pantallas, ordenador, mesa de trabajo y similares). Cuidado del cuerpo: calentamiento específico. Prácticas peligrosas, mitos y falsas creencias en torno al cuerpo y a la actividad física.

- Salud social: Riesgos y condicionantes éticos.
- Salud mental: Tipologías corporales predominantes en la sociedad. Efectos negativos de los modelos estéticos predominantes y trastornos vinculados al culto insano al cuerpo (vigorexia, anorexia, bulimia y otros).

M. ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE LA ACTIVIDAD FÍSICA.

- Elección de la práctica física: gestión y enfoque de los diferentes usos y finalidades de la actividad física en función del contexto, actividad y compañeros y compañeras de realización.
- Medidas y pautas de higiene en contextos de práctica de actividad física.
- Planificación de actividades motrices: establecimiento de mecanismos para registrar y controlar las aportaciones realizadas por los integrantes del grupo. Herramientas digitales para la gestión de la actividad física.
- Prevención de accidentes en las prácticas motrices. Gestión del riesgo propio y del riesgo de los demás. Medidas colectivas de seguridad.

N. AUTORREGULACIÓN EMOCIONAL E INTERACCIÓN SOCIAL EN SITUACIONES MOTRICES.

- Estados de ánimo y estrategias de gestión del fracaso en situaciones motrices. Habilidades volitivas y capacidad de superación.
- Habilidades sociales: estrategias de negociación y mediación en contextos motrices.
- Respeto a las reglas: juego limpio en la actividad física.
- Identificación y rechazo de conductas contrarias a la convivencia en situaciones motrices (comportamientos violentos, discriminación por cuestiones de género, competencia motriz, actitudes xenófobas, racistas, LGTBIfóbicas o sexistas).

7. DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS

A continuación, señalamos la relación de los saberes de aprendizaje planteados y sus contenidos teniendo en cuenta los saberes básicos que establece el currículo de la Región de Castilla y León:

Matemáticas Aplicadas:

Saberes de Aprendizaje	Contenidos	Sesiones de 50 min
SA. 1. Los números naturales.	-Los números naturales. -Sistemas de numeración. -Operaciones con números naturales	6
SA. 2. Los números enteros.	-Los números enteros. -Orden de los números enteros. -Operaciones con números enteros. -Jerarquía de las operaciones.	6
SA. 3. Los números racionales.	-Los números racionales.	6
SA. 4. Los números decimales.	-Los números decimales y sus tipos. -Decimales y fracciones. -Aproximación de números decimales.	10
SA. 5. Proporcionalidad.	-Razón y proporción. -Proporcionalidad directa e inversa. -Porcentajes, impuestos y descuentos.	6
SA. 6. Sucesiones y progresiones.	-Sucesiones. -Progresiones aritmética y geométricas.	6
SA. 7. Unidades de medida.	-El sistema métrico decimal. -Longitud superficie y volumen -Cambio de unidades.	6
SA.8. Lenguaje Algebraico	- Expresiones algebraicas - Ecuaciones de primer grado	12
SA. 9. Sentido espacial	-Clasificación de formas geométricas de dos y tres dimensiones - Construcción de objetos geométricos	9

Ciencias Aplicadas:

Saberes de Aprendizaje	Contenidos	Sesiones de 100 min
SA. 1. El método científico	-Aplicación del método científico en el Proyecto de arreglo del aula. -Manipulación y trabajo con materiales y herramientas. -Normas de seguridad.	7
SA. 2. La materia.	-Propiedades de la materia. -Estados de la materia. -Cambios de estado. -La tabla periódica. Los elementos químicos.	3
SA. 3. Fuerza y movimiento	- Aplicación de fuerzas y sus efectos	4
SA. 4. El cuerpo humano.	-Alimentación y nutrición. -El aparato digestivo. -El aparato respiratorio. -El aparato circulatorio. -El aparato excretor.	13
SA. 5. La reproducción humana.	-El aparato reproductor	3
SA. 6. Educación afectivo-sexual.	-Relaciones afectivas -Planificación familiar. -Infecciones de transmisión sexual. -Métodos anticonceptivos.	4

La temporalización de los saberes de aprendizaje a lo largo del curso se ha hecho teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- Dificultad y extensión de los contenidos
- Cada unidad incluye posibles sesiones, saberes anteriores, su evaluación y recuperación.
- Se intenta buscar conexión con temas anteriores, al menos temas que dependen de otros ponerlos posteriormente.
- Esta temporalización pretende dar una orientación de la distribución de contenidos, pero se deja flexibilidad para modificarla según el desarrollo de los temas con los alumnos.
- Periodos lectivos disponibles, que son 2 semanales para Matemáticas Aplicadas y 2 semanales para Ciencias Aplicadas.

- En cuanto al número de semanas disponibles, dejando aparte el calendario escolar exacto para el curso 2024/2025 y el comienzo y finalización exacta, se fijan 70 periodos lectivos para cada una de las asignaturas de Matemáticas Aplicadas y Ciencias Aplicadas y 35 periodos para Educación Física. Teniendo en cuenta que es muy posible que, una vez fijado el horario semanal para cada grupo, existan sesiones de presentación, que algunos días puedan coincidir con días no lectivos o con actividades extraescolares, que combinados con el horario resten número de sesiones disponibles, por ello las unidades didácticas deben poder aceptar pequeñas variaciones en su duración, sin excesiva rigidez.
- Las unidades se desarrollarán a lo largo del curso, distribuidas por trimestres, relacionándose con los momentos de evaluación, que están fijados a mediados de diciembre, principios de abril y mediados de junio. Se intenta tener en cuenta que los trimestres no son idénticos: el primer y segundo trimestre suelen tener más sesiones, y el tercer trimestre menos (suelen estar incluidas las vacaciones de Semana Santa, que en 2025 serán en abril (días 14 al 22 de abril ambos inclusive). Además, hay que contabilizar las sesiones de pruebas de evaluación.

Matemáticas Aplicadas

Trimestre	Saberes de Aprendizaje	Sesiones 50 min
PRIMERO	SA. 1. Los números naturales	6
	SA. 2. Los números enteros	6
	SA. 3. Los números racionales	6
	SA. 4. Los números decimales	10
SEGUNDO	SA. 5. Proporcionalidad	6
	SA. 6. Sucesiones y progresiones	6
	SA. 7. Unidades de medida	6
	SA. 8. Lenguaje algebraico	7
TERCERO	SA. 8. Lenguaje algebraico	5
	SA. 9. Sentido espacial	9

Ciencias Aplicadas.

Trimestre	Saberes de Aprendizaje	Sesiones 100 min
PRIMERO	SA. 1. El método científico	7
	SA. 2. La materia	3
	SA. 3. Fuerza y movimiento	4
SEGUNDO	SA. 4. El cuerpo humano	13
TERCERO	SA. 5. La reproducción humana	3
	SA. 6. Educación afectivo-sexual	4

Flexibilidad en secuenciación y temporalización

Este módulo combina contenidos asociables a dos bloques, matemáticas aplicadas, ciencias aplicadas y educación física, disponiéndose de sesiones semanales por asignatura. La secuenciación de contenidos se hará atendiendo varios criterios:

- Debido a la propia naturaleza de estos programas la programación de los contenidos, así como la temporalización de los mismos se entenderá de forma abierta y flexible, en función del nivel, dificultad de aprendizaje, interés y motivaciones del alumnado.
- En principio no se intercalarán sesiones de otro bloque hasta no terminar y evaluar un bloque anterior.
- Dar prioridad a los contenidos que propician destrezas básicas para ir profundizando en ellos más tarde de forma más especializada.

Competencias clave.

Tal y como aparece en el Real decreto 217/2022 de 29 de marzo por la que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas en la ESO.

Las competencias clave que se recogen en el Perfil de salida son la adaptación al sistema educativo español de las competencias clave establecidas en la citada Recomendación del Consejo de la Unión Europea. Esta adaptación responde a la necesidad de vincular dichas competencias con los retos y desafíos del siglo XXI, con los principios y fines del sistema educativo establecidos en la LOMLOE y con el contexto escolar, ya que la Recomendación se refiere al aprendizaje permanente que debe producirse a lo largo de toda la vida, mientras que el Perfil remite a un momento preciso y limitado del desarrollo personal, social y formativo del alumnado: la etapa de la enseñanza básica.

Con carácter general, debe entenderse que la consecución de las competencias y los objetivos previstos en la LOMLOE para las distintas etapas educativas está vinculada a la adquisición y al desarrollo de las competencias clave recogidas en este Perfil de salida, y que son las siguientes:

- Competencia en comunicación lingüística.
- Competencia plurilingüe.
- Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
- Competencia digital.
- Competencia personal, social y de aprender a aprender.
- Competencia ciudadana.
- Competencia emprendedora.
- Competencia en conciencia y expresión culturales.

La transversalidad es una condición inherente al Perfil de salida, en el sentido de que todos los aprendizajes contribuyen a su consecución. De la misma manera, la adquisición de cada una de las competencias clave contribuye a la adquisición de todas las demás. No existe jerarquía entre ellas, ni puede establecerse una correspondencia exclusiva con una única área, ámbito o materia, sino que todas se concretan en los aprendizajes de las distintas áreas, ámbitos o materias y, a su vez, se adquieren y desarrollan a partir de los aprendizajes que se producen en el conjunto de las mismas.

DESCRIPTORES OPERATIVOS DE LAS COMPETENCIAS CLAVE EN LA ENSEÑANZA BÁSICA

En cuanto a la dimensión aplicada de las competencias clave, se ha definido para cada una de ellas un conjunto de descriptores operativos, partiendo de los diferentes marcos europeos de referencia existentes.

Los descriptores operativos de las competencias clave constituyen, junto con los objetivos de la etapa, el marco referencial a partir del cual se concretan las competencias específicas de cada área, ámbito o materia. Esta vinculación entre descriptores operativos y competencias específicas propicia que de la evaluación de estas últimas pueda corregirse el grado de adquisición de las competencias clave definidas en el Perfil de salida y, por tanto, la consecución de las competencias y objetivos previstos para la etapa.

Dado que las competencias se adquieren necesariamente de forma secuencial y progresiva, se incluyen también en el Perfil los descriptores operativos que orientan sobre el nivel de desempeño esperado al completar la Educación Primaria, favoreciendo y explicitando así la continuidad, la coherencia y la cohesión entre las dos etapas que componen la enseñanza obligatoria.

Competencia en comunicación lingüística (CCL)

La competencia en comunicación lingüística supone interactuar de forma oral, escrita, signada o multimodal de manera coherente y adecuada en diferentes ámbitos y contextos y con diferentes propósitos comunicativos. Implica movilizar, de

manera consciente, el conjunto de conocimientos, destrezas y actitudes que permiten comprender, interpretar y valorar críticamente mensajes orales, escritos, signados o multimodales evitando los riesgos de manipulación y desinformación, así como comunicarse eficazmente con otras personas de manera cooperativa, creativa, ética y respetuosa.

La competencia en comunicación lingüística constituye la base para el pensamiento propio y para la construcción del conocimiento en todos los ámbitos del saber. Por ello, su desarrollo está vinculado a la reflexión explícita acerca del funcionamiento de la lengua en los géneros discursivos específicos de cada área de conocimiento, así como a los usos de la oralidad, la escritura o la signación para pensar y para aprender. Por último, hace posible apreciar la dimensión estética del lenguaje y disfrutar de la cultura literaria.

Descriptores operativos

Al completar la Educación Primaria, el alumno o la alumna...	Al completar la Enseñanza Básica, el alumno o la alumna...
CCL1. Expresa hechos, conceptos, pensamientos, opiniones o sentimientos de forma oral, escrita, signada o multimodal, con claridad y adecuación a diferentes contextos cotidianos de su entorno personal, social y educativo, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa, tanto para intercambiar información y crear conocimiento como para construir vínculos personales.	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 textos orales, escritos, signados o multimodales sencillos de los ámbitos personal, social y educativo, con acompañamiento puntual, para participar activamente en contextos cotidianos y para construir conocimiento.	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.

<p>CCL3. Localiza, selecciona y contrasta, con el debido acompañamiento, información sencilla procedente de dos o más fuentes, evaluando su fiabilidad y utilidad en función de los objetivos de lectura, 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.</p>	<p>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.</p>
<p>CCL4. Lee obras diversas adecuadas a su progreso madurativo, seleccionando aquellas que mejor se ajustan a sus gustos e intereses; reconoce el patrimonio literario como fuente de disfrute y aprendizaje individual y colectivo; y moviliza su experiencia personal y lectora para construir y compartir su interpretación de las obras y para crear textos de intención literaria a partir de modelos sencillos.</p>	<p>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.</p>
<p>Al completar la Educación Primaria, el alumno o la alumna...</p>	<p>Al completar la Enseñanza Básica, el alumno o la alumna...</p>
<p>CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la gestión dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, detectando 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.</p>	<p>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.</p>

Competencia plurilingüe (CP)

La competencia plurilingüe implica utilizar distintas lenguas, orales o signadas, de forma apropiada y eficaz para el aprendizaje y la comunicación. Esta competencia supone reconocer y respetar los perfiles lingüísticos individuales y aprovechar las experiencias propias para desarrollar estrategias que permitan mediar y hacer transferencias entre lenguas, incluidas las clásicas, y, en su caso, mantener y adquirir destrezas en la lengua o lenguas familiares y en las lenguas oficiales. Integra, asimismo, dimensiones históricas e interculturales orientadas a conocer, valorar y respetar la diversidad lingüística y cultural de la sociedad con el objetivo de fomentar la convivencia democrática.

Descriptores operativos

Al completar la Educación Primaria, el alumno o la alumna...	Al completar la Enseñanza Básica, el alumno o la alumna...
CP1. Usa, al menos, una lengua, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a necesidades comunicativas sencillas y predecibles, de manera adecuada tanto a su desarrollo e intereses como a situaciones y contextos cotidianos de los ámbitos personal, social y educativo.	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, reconoce la diversidad de perfiles lingüísticos y experimenta estrategias que, de manera guiada, le permiten realizar transferencias sencillas entre distintas lenguas para comunicarse en contextos cotidianos y ampliar su repertorio lingüístico individual.	CP2. A partir de sus experiencias, realiza transferencias entre distintas lenguas como estrategia para comunicarse y ampliar su repertorio lingüístico individual.
CP3. Conoce y respeta la diversidad lingüística y cultural presente en su entorno, reconociendo y comprendiendo su valor como factor de diálogo, para mejorar la convivencia.	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.

Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM)

La competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (competencia STEM por sus siglas en inglés) entraña la comprensión del mundo utilizando los métodos científicos, el pensamiento y representación matemáticos, la tecnología y los métodos de la ingeniería para transformar el entorno de forma comprometida, responsable y sostenible.

La competencia matemática permite desarrollar y aplicar la perspectiva y el razonamiento matemáticos con el fin de resolver diversos problemas en diferentes contextos.

La competencia en ciencia conlleva la comprensión y explicación del entorno natural y social, utilizando un conjunto de conocimientos y metodologías, incluidas la observación y la experimentación, con el fin de plantear preguntas y extraer conclusiones basadas en pruebas para poder interpretar y transformar el mundo natural y el contexto social.

La competencia en tecnología e ingeniería comprende la aplicación de los conocimientos y metodologías propios de las ciencias para transformar nuestra sociedad de acuerdo con las necesidades o deseos de las personas en un marco de seguridad, responsabilidad y sostenibilidad.

Descriptorios operativos

Al completar la Educación Primaria, el alumno o la alumna...	Al completar la Enseñanza Básica, el alumno o la alumna...
STEM1. Utiliza, de manera guiada, algunos métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones conocidas, y selecciona y emplea algunas estrategias para resolver problemas reflexionando sobre las soluciones obtenidas.	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 algunos de los fenómenos que ocurren a su alrededor, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, planteándose preguntas y realizando experimentos sencillos de forma guiada	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. Realiza, de forma guiada, proyectos, diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos, adaptándose ante la incertidumbre, para generar en equipo un producto creativo con un objetivo concreto, procurando la participación de todo el grupo y resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir.	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 algunos métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma clara y veraz, utilizando la terminología científica apropiada, en diferentes formatos (dibujos, diagramas, gráficos, símbolos...) y aprovechando de forma crítica, ética y responsable la cultura digital para compartir y construir nuevos conocimientos.	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. Participa en acciones fundamentadas científicamente para promover la salud y preservar el medio ambiente y los seres vivos, aplicando principios de ética y seguridad y practicando el consumo responsable.	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.

Competencia digital (CD)

La competencia digital implica el uso seguro, saludable, sostenible, crítico y responsable de las tecnologías digitales para el aprendizaje, para el trabajo y para la participación en la sociedad, así como la interacción con estas.

Incluye la alfabetización en información y datos, la comunicación y la colaboración, la educación mediática, la creación de contenidos digitales (incluida la programación), la seguridad (incluido el bienestar digital y las competencias relacionadas con la ciberseguridad), asuntos relacionados con la ciudadanía digital, la privacidad, la propiedad intelectual, la resolución de problemas y el pensamiento computacional y crítico.

Descriptores operativos

Al completar la Educación Primaria, el alumno o la alumna...	Al completar la Enseñanza Básica, el alumno o la alumna...
CD1. Realiza búsquedas guiadas en internet y hace uso de estrategias sencillas para el tratamiento digital de la información (palabras clave, selección de información relevante, organización de datos...) con una actitud crítica sobre los contenidos obtenidos.	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. Crea, integra y reelabora contenidos digitales en distintos formatos (texto, tabla, imagen, audio, vídeo, programa informático...) mediante el uso de diferentes herramientas digitales para expresar ideas, sentimientos y conocimientos, respetando la propiedad intelectual y los derechos de autor de los contenidos que reutiliza.	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. Participa en actividades o proyectos escolares mediante el uso de herramientas o plataformas virtuales para construir nuevo conocimiento, comunicarse, trabajar cooperativamente, y compartir datos y contenidos en entornos digitales restringidos y supervisados de manera segura, con una actitud abierta y responsable ante su uso.	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. Conoce los riesgos y adopta, con la orientación del docente, medidas preventivas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, y se inicia en la adopción de hábitos de uso crítico, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías	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. Se inicia en el desarrollo de soluciones digitales sencillas y sostenibles (reutilización de materiales tecnológicos, programación informática por bloques, robótica educativa...) para resolver problemas concretos o retos propuestos de manera creativa, solicitando ayuda en caso necesario.	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.
---	--

Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA)

La competencia personal, social y de aprender a aprender implica la capacidad de reflexionar sobre uno mismo para autoconocerse, aceptarse y promover un crecimiento personal constante; gestionar el tiempo y la información eficazmente; colaborar con otros de forma constructiva; mantener la resiliencia; y gestionar el aprendizaje a lo largo de la vida. Incluye también la capacidad de hacer frente a la incertidumbre y a la complejidad; adaptarse a los cambios; aprender a gestionar los procesos metacognitivos; identificar conductas contrarias a la convivencia y desarrollar estrategias para abordarlas; contribuir al bienestar físico, mental y emocional propio y de las demás personas, desarrollando habilidades para cuidarse a sí mismo y a quienes lo rodean a través de la corresponsabilidad; ser capaz de llevar una vida orientada al futuro; así como expresar empatía y abordar los conflictos en un contexto integrador y de apoyo.

Descriptorios operativos

Al completar la Educación Primaria, el alumno o la alumna...	Al completar la Enseñanza Básica, el alumno o la alumna...
CPSAA1. Es consciente de las propias emociones, ideas y comportamientos personales y emplea estrategias para gestionarlas en situaciones de tensión o conflicto, adaptándose a los cambios y armonizándolos para alcanzar sus propios objetivos.	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. Conoce los riesgos más relevantes y los principales activos para la salud, adopta estilos de vida saludables para su bienestar físico y mental, y detecta y busca apoyo ante situaciones violentas o discriminatorias.	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. Reconoce y respeta las emociones y experiencias de las demás personas, participa activamente en el trabajo en grupo, asume las responsabilidades individuales asignadas y emplea estrategias cooperativas dirigidas a la consecución de objetivos compartidos.	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. Reconoce el valor del esfuerzo y la dedicación personal para la mejora de su aprendizaje y adopta posturas críticas en procesos de reflexión guiados.	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 corto plazo, utiliza estrategias de aprendizaje autorregulado y participa en procesos de auto y coevaluación, reconociendo sus limitaciones y sabiendo buscar ayuda en el proceso de construcción del conocimiento.	CPSAA5. Planea objetivos a medio plazo y desarrolla procesos metacognitivos de retroalimentación para aprender de sus errores en el proceso de construcción del conocimiento.

Competencia ciudadana (CC)

La competencia ciudadana contribuye a que alumnos y alumnas puedan ejercer una ciudadanía responsable y participar plenamente en la vida social y cívica, basándose en la comprensión de los conceptos y las estructuras sociales, económicas, jurídicas y políticas, así como en el conocimiento de los acontecimientos mundiales y el compromiso activo con la sostenibilidad y el logro de una ciudadanía mundial. Incluye la alfabetización cívica, la adopción consciente de los valores propios de una cultura democrática fundada en el respeto a los derechos humanos, la reflexión crítica acerca de los grandes problemas éticos de nuestro tiempo y el desarrollo de un estilo de vida sostenible acorde con los Objetivos de Desarrollo Sostenible planteados en la Agenda 2030.

Descriptores operativos

Al completar la Educación Primaria, el alumno o la alumna...	Al completar la Enseñanza Básica, el alumno o la alumna...
CC1. Entiende los procesos históricos y sociales más relevantes relativos a su propia identidad y cultura, reflexiona sobre las normas de convivencia, y las aplica de manera constructiva, dialogante e inclusiva en cualquier contexto.	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. Participa en actividades comunitarias, en la toma de decisiones y en la resolución de los conflictos de forma dialogada y respetuosa con los procedimientos democráticos, los principios y valores de la Unión Europea y la Constitución española, los derechos humanos y de la infancia, el valor de la diversidad, y el logro de la igualdad de género, la cohesión social y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.	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. Reflexiona y dialoga sobre valores y problemas éticos de actualidad, comprendiendo la necesidad de respetar diferentes culturas y creencias, de cuidar el entorno, de rechazar prejuicios y estereotipos, y de oponerse a cualquier forma de discriminación o violencia.	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 entre las acciones humanas y el entorno, y se inicia en la adopción de estilos de vida sostenibles, para contribuir a la conservación de la biodiversidad desde una perspectiva tanto local como global.	CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia, codependencia e interconexión entre actuaciones locales y globales, y adopta, de forma consciente y motivada, un estilo de vida sostenible y ecosocialmente responsable.

Competencia emprendedora (CE)

La competencia emprendedora implica desarrollar un enfoque vital dirigido a actuar sobre oportunidades e ideas, utilizando los conocimientos específicos necesarios para generar resultados de valor para otras personas. Aporta estrategias que permiten adaptar la mirada para detectar necesidades y oportunidades; entrenar el pensamiento para analizar y evaluar el entorno, y crear y replantear ideas utilizando la imaginación, la creatividad, el pensamiento estratégico y la reflexión ética, crítica y constructiva dentro de los procesos creativos y de innovación; y despertar la disposición a aprender, a arriesgar y a afrontar la incertidumbre. Asimismo, implica tomar decisiones basadas en la información y el conocimiento y colaborar de manera ágil con otras personas, con motivación, empatía y habilidades de comunicación y de negociación, para llevar las ideas planteadas a la acción mediante la planificación y gestión de proyectos sostenibles de valor social, cultural y económico-financiero.

Descriptores operativos

Al completar la Educación Primaria, el alumno o la alumna...	Al completar la Enseñanza Básica, el alumno o la alumna...
CE1. Reconoce necesidades y retos que afrontar y elabora ideas originales, utilizando destrezas creativas y tomando conciencia de las consecuencias y efectos que las ideas pudieran generar en el entorno, para proponer soluciones valiosas que respondan a las necesidades detectadas.	CE1. Analiza necesidades y oportunidades yafronta 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. Identifica fortalezas y debilidades propias utilizando estrategias de autoconocimiento y se inicia en el conocimiento de elementos económicos y financieros básicos, aplicándolos a situaciones y problemas de la vida cotidiana, para detectar aquellos recursos que puedan llevar las ideas originales y valiosas a la acción.	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. Crea ideas y soluciones originales, planifica tareas, coopera con otros en equipo, valorando el proceso realizado y el resultado obtenido, para llevar a cabo una iniciativa emprendedora, considerando la experiencia como una oportunidad para aprender.	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.

Competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC)

La competencia en conciencia y expresión culturales supone comprender y respetar el modo en que las ideas, las opiniones, los sentimientos y las emociones se expresan y se comunican de forma creativa en distintas culturas y por medio de una amplia gama de manifestaciones artísticas y culturales. Implica también un compromiso con la comprensión, el desarrollo y la expresión de las ideas propias y del sentido del lugar que se ocupa o del papel que se desempeña en la sociedad. Asimismo, requiere la comprensión de la propia identidad en evolución y del

patrimonio cultural en un mundo caracterizado por la diversidad, así como la toma de conciencia de que el arte y otras manifestaciones culturales pueden suponer una manera de mirar el mundo y de darle forma.

Descriptorios operativos

Al completar la Educación Primaria, el alumno o la alumna...	Al completar la Enseñanza Básica, el alumno o la alumna...
CCEC1. Reconoce y aprecia los aspectos fundamentales del patrimonio cultural y artístico, comprendiendo las diferencias entre distintas culturas y la necesidad de respetarlas.	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. Reconoce y se interesa por las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, identificando los medios y soportes, así como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.	CCEC2. Disfruta, reconoce y analiza con autonomía las especificidades e intencionalidades de 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 de forma creativa y con una actitud abierta e inclusiva, empleando distintos lenguajes artísticos y culturales, integrando su propio cuerpo, interactuando con el entorno y desarrollando sus capacidades afectivas.	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. Experimenta de forma creativa con diferentes medios y soportes, y diversas técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para elaborar propuestas artísticas y culturales.	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.

Competencias específicas.

Según se fijan en el anexo V del Real Decreto 217/2022 de 29 de marzo las competencias específicas para los ciclos formativos de grado básico son:

1. Reconocer los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales, a partir de situaciones cotidianas, 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.

El desempeño 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 por contribuir a conformar el perfil profesional de los alumnos y alumnas. Por este motivo es importante que el alumnado desarrolle esta competencia específica a través de la práctica 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 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 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 y 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 roles asignados que permitan potenciar el crecimiento entre iguales, valorando la importancia de romper los estereotipos de género en la investigación científica, para 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 sobre 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 roles 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.

8. METODOLOGÍA

Metodología general

El artículo 12 del Decreto 12/2015 indica de manera global para Formación Profesional Básica la metodología de estas enseñanzas:

1. La metodología de estas enseñanzas se ajustará a lo dispuesto en el artículo 12 del Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero.
2. Aunque el perfil profesional del ciclo formativo comprenda unidades de competencia de cualificaciones profesionales distintas, no se perderá el carácter unitario del ciclo formativo, debiendo alcanzar los objetivos del mismo desde una perspectiva global e integradora.
3. Las actividades que se programen deberán preparar al alumnado para afrontar los procesos de socialización en su futuro mundo laboral, así como en la vida diaria.
4. La planificación de la actividad docente debe buscar un enfoque globalizador en torno a un logro, que permita abordar los conocimientos de los módulos profesionales de los bloques comunes, poniéndolos en relación con las competencias profesionales del perfil profesional del título que se curse.
5. El profesorado deberá ajustar las actividades, de manera que se motive al alumnado, creando una situación de logro de los resultados previstos y favoreciendo el trabajo en grupo y el uso de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación. Se establecerán, asimismo, actividades que permitan profundizar y tener un trabajo más autónomo para aquellos alumnos que

avancen de forma más rápida.

6. La intervención educativa debe contemplar como principio la diversidad de los alumnos, poniendo especial énfasis en la atención personalizada. Las actividades que se programen garantizarán la participación de todos los alumnos, organizándose en condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad, de conformidad con lo establecido en el artículo 13 del Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero.

Metodología asociada a Ciclos Formativos de Grado Básico en el centro

El profesorado del CFGB se reunirá o comunicará periódicamente, incluyendo al departamento de orientación si fuera necesario, para tratar bien progresos o problemáticas e intentar subsanarlos. El profesorado comunicará al tutor la información relevante: puntualidad, las faltas de asistencia, comportamiento en la clase o cualquier anomalía.

Se informará a los padres del seguimiento de sus hijos, recalcando que ellos deben involucrarse en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y asimismo se les pedirá que fomenten hábitos de trabajo y estudio en sus casas. En ciertas situaciones se realizarán comunicaciones a los padres por escrito para dejar constancia de ello.

Metodología específica del módulo de Ciencias Aplicadas I Orientaciones pedagógicas del módulo

Este módulo contribuye a alcanzar las competencias para el aprendizaje permanente y contiene la formación para que el alumno sea consciente tanto de su propia persona como del medio que le rodea.

Se llevará a cabo el trabajo por proyectos dentro de la materia de Ciencias Aplicadas, con el tema propuesto de “Arreglo del aula” y sobre el que se trabajarán la mayoría de contenidos.

Los contenidos de este módulo contribuyen a afianzar y aplicar hábitos saludables en todos los aspectos de su vida cotidiana.

Así mismo utilizan el lenguaje operacional de las matemáticas en la resolución de problemas de distinta índole, aplicados a cualquier situación, ya sea en su vida cotidiana como en su vida laboral.

La estrategia de aprendizaje para la enseñanza de este módulo que integra tanto ciencias como matemáticas, química, biología, geología y educación física y afectiva, se enfocará a los conceptos principales y principios de las ciencias. Se darán los distintos contenidos de las materias aplicándolos al Proyecto de “El arreglo del aula”, que pasará por distintas fases: Empezando por la identificación de desperfectos y arreglo de ellos, hasta la decoración con maquetas y murales sobre temas de los distintos contenidos de las asignaturas, involucrando a los estudiantes en la solución de problemas sencillos y otras tareas que les permita trabajar de manera autónoma para construir su propio aprendizaje y culminar en resultados reales generados por ellos mismos.

Todas las tareas y ejercicios realizados dentro del aula serán obligatorios y la no realización o entrega, de alguno de ellos, supondrá la pérdida de la evaluación continua.

Líneas de actuación en el proceso enseñanza aprendizaje que permiten alcanzar las competencias del módulo

- La utilización de los números y sus operaciones para resolver problemas.
- El reconocimiento de las formas y estructura de la materia.
- Realización de juegos y actividades deportivas como parte de una vida sana.
- Realización de maquetas y murales para observar el funcionamiento y estructura del cuerpo humano y los principios de la ciencia.
- La importancia de la alimentación para una vida saludable.
- La resolución de problemas, tanto en el ámbito científico como cotidiano.
- Utilización de distintas herramientas y materiales en la realización de tareas de la vida real.
- Visionado de videos de ayuda personal, puestas en común y debates para aprender a gestionar las emociones.

9. RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS

Libro de texto

Se utilizará el libro de texto:

- Ciencias Aplicadas I CFGBásico A tu ritmo, Editorial Bruño, ISBN 788469633076

También existe la posibilidad de que puedan utilizar como referencia libros existentes en la biblioteca del centro.

También se pueden utilizar información sacada de internet

Otros recursos

Se intentará hacer el módulo lo más práctico posible utilizando distintos materiales y herramientas, vídeos y otros materiales que puedan aportar variedad y motivación, realizándose actividades que serán evaluadas:

a. Materiales:

- Bibliográficos: se propondrá la lectura de artículos relacionados con los diferentes temas.
- Acceso a Internet.
- Juegos comercializados.
- Programas y actividades con soporte informático.
- Fichas de refuerzo y/ o profundización.
- Textos de apoyo (Editorial Santillana, de Educación de adultos,).
- Libros de texto: los especificados por el instituto para el módulo correspondiente (Ciencias Aplicadas I de Anaya).

- Materiales de elaboración propia del profesor.
- Aula de Informática, donde el profesor enseñará estrategias tanto de búsqueda como de procesamiento de la información. Esto solo se utilizará si la situación COVID lo permite.
- Biblioteca del Centro, donde el alumno pueda encontrar, en los libros de esta, información para la resolución de actividades. Esto solo se utilizará si la situación COVID lo permite.
- Diferentes enciclopedias virtuales.
- Videos, CD's didácticos y películas relacionadas con las diferentes Unidades.
- Laboratorio de tecnología, donde los alumnos puedan realizar las diferentes prácticas que les proponga su profesor. Esto solo se utilizará si la situación COVID lo permite.
- Todo aquello que el alumnado pueda necesitar, dentro de lo materialmente posible y viable, para la mejor comprensión de conceptos y que se vayan viendo necesarios durante el transcurso del año.
- Portátil de centro, proyector y altavoces para visualizar contenidos multimedia.

b. Personales:

Recursos humanos: los profesores del programa, otros profesores, la orientadora del centro, personal especializado en alguno de los contenidos de las materias, o en temas como Drogodependencia, Educación para la Salud, visitas a instituciones de la ciudad etc.

c. Del entorno:

- ONG: Cruz Roja, Cáritas, etc.
- Centro de Salud de la Zona.
- Ayuntamiento de la localidad, así como instituciones de la misma (Juzgados, museos, teatro, etc.).
- Empresas de la localidad afines a los módulos específicos.

10. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación se extiende tanto a los aspectos de aprendizaje de los alumnos, como a la programación y de la práctica docente. Se trata de un proceso que permita recoger información que sirva para ajustar si es preciso algunos aspectos del proceso enseñanza-aprendizaje.

Criterios de evaluación de los aprendizajes de los alumnos.

Competencia específica 1.

- 1.1 Identificar los fenómenos naturales más relevantes en términos de teorías, leyes y principios científicos adecuados como estrategia en la toma de decisiones fundamentadas. (CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CC3)
- 1.2 Justificar la contribución de la ciencia a la sociedad, y la labor de los hombres y mujeres dedicados a su desarrollo, reconociendo la investigación como una labor colectiva en constante evolución fruto de la interacción entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medio ambiente. (CCL1, STEM2, CD1, CC3)

Competencia específica 2.

- 2.1 Elaborar, de manera guiada, representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada, organizando los datos y comprendiendo las preguntas formuladas. (CCL2, STEM1)
- 2.2 Hallar las soluciones de un problema utilizando los datos e información aportados y las herramientas apropiadas. (CCL2, STEM1)
- 2.3 Comprobar la corrección de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, describiendo los procedimientos utilizados. (STEM1, STEM2, CPSAA4, CE1)
- 2.4 Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la representación, la resolución de problemas y la comprobación de las soluciones, reconociendo los principios básicos del pensamiento computacional. (STEM1, STEM2, CD1, CD2, CPSAA4)

Competencia específica 3.

- 3.1 Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando los métodos científicos, la observación, la información y el razonamiento. (STEM1, CD1, CPSAA4, CPSAA5)
- 3.2 Diseñar y realizar experimentos sencillos 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. (STEM1, STEM2, CD1)
- 3.3 Interpretar los resultados obtenidos en proyectos de investigación utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas. (STEM2, CD1, CD3, CPSAA5)

Competencia específica 4.

- 4.1 Analizar los efectos de determinadas acciones individuales sobre el organismo y el medio natural, identificando hábitos saludables y sostenibles basados en los conocimientos adquiridos y la información disponible. (STEM5, CPSAA2, CC4)
- 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, favoreciendo el desarrollo de opiniones propias. (STEM5, CC4)

Competencia específica 5.

- 5.1 Comunicar información científica y matemática de forma clara y rigurosa de manera verbal, gráfica, numérica, etc. utilizando el formato más adecuado. (CCL1, CCL3, STEM4)

5.2 Analizar información científica y matemática presente en la vida cotidiana manteniendo una actitud crítica. (CCL2, STEM4, CC4)

5.3 Emplear y citar de forma adecuada fuentes fiables, seleccionando de forma progresivamente autónoma la información científica relevante en la consulta y creación de contenidos, y mejorando el aprendizaje propio y colectivo. (CCL1, CD1, CPSAA4)

Competencia específica 6.

6.1 Identificar procedimientos propios de las ciencias y las matemáticas en situaciones diversas descubriendo conexiones entre distintas áreas de conocimiento en contextos naturales, sociales y profesionales. (STEM1, STEM2, STEM5, CPSAA5, CC4, CE1, CCEC2)

Competencia específica 7.

7.1 Afrontar retos académicos asumiendo el error como una oportunidad para la mejora y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias. (STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CC1, CE1, CE3)

Competencia específica 8.

8.1 Asumir responsablemente una función concreta dentro de un proyecto científico, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión. (CCL5, CD3, CC2)

8.2 Empezar, de forma guiada y de acuerdo con la metodología adecuada, proyectos científicos colaborativos orientados a la creación de valor en la sociedad. (CP3, STEM4, CPSAA3, CC2, CE2)

Competencia específica 9.

9.1 Planificar, desarrollar y compartir la práctica de actividad física cotidiana incorporando de forma progresivamente autónoma los procesos de activación corporal y dosificación del esfuerzo, alimentación saludable, educación postural, relajación e higiene, aplicando las rutinas propias de una práctica motriz saludable y responsable. (STEM2, CD4, CPSAA2, CPSAA4)

9.2 Identificar actitudes comprometidas y transformadoras que rechacen los estereotipos sociales asociados al ámbito de lo corporal, al género y a la diversidad sexual, y los comportamientos que pongan en riesgo la salud, contrastando de forma progresivamente autónoma información en base a criterios científicos de validez, fiabilidad y objetividad. (CCL3, CD4, CPSAA2)

Competencia específica 10.

10.1 Participar activamente y cooperar en la práctica de diferentes actividades motrices, asumiendo responsabilidades en su organización, tomando decisiones de forma progresivamente autónoma vinculadas a la asignación de roles, la gestión del tiempo de práctica y la optimización del resultado final. (CPSAA1, CPSAA3)

10.2 Relacionarse con el resto de participantes durante el desarrollo de diversas prácticas motrices con progresiva autonomía y poniendo en práctica habilidades sociales de diálogo en la resolución de conflictos y respeto ante la diversidad, ya sea de género, afectivo-sexual, de origen nacional, étnica, socio-económica o de competencia motriz, e identificando estereotipos, actuaciones

discriminatorias y cualquier tipo de violencia, haciendo respetar el propio cuerpo y el de los demás. (CCL5, CC3)

11. INDICADORES DE LOGRO

Competencia específica 1.

- 1.1 Identifica los fenómenos naturales más relevantes en términos de teorías, leyes y principios científicos adecuados como estrategia en la toma de decisiones fundamentadas.
- 1.2 Justifica la contribución de la ciencia a la sociedad, y la labor de los hombres y mujeres dedicados a su desarrollo, reconociendo 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 Elabora, de manera guiada, representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada, organizando los datos y comprendiendo las preguntas formuladas.
- 2.2 Halla las soluciones de un problema utilizando los datos e información aportados y las herramientas apropiadas.
- 2.3 Comprueba la corrección de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, describiendo los procedimientos utilizados.
- 2.4 Emplea herramientas tecnológicas adecuadas en la representación, la resolución de problemas y la comprobación de las soluciones, reconociendo los principios básicos del pensamiento computacional.

Competencia específica 3.

- 3.1 Plantea preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando los métodos científicos, la observación, la información y el razonamiento.
- 3.2 Diseña y realiza experimentos sencillos y obtiene 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.
- 3.3 Interpreta los resultados obtenidos en proyectos de investigación utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.

Competencia específica 4.

- 4.1 Analiza los efectos de determinadas acciones individuales sobre el organismo y el medio natural, identificando hábitos saludables y sostenibles basados en los conocimientos adquiridos y la información disponible.

4.2 Relaciona con fundamentos científicos la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente y la protección de los seres vivos del entorno con el

4.3 desarrollo sostenible y la calidad de vida, favoreciendo el desarrollo de opiniones propias.

Competencia específica 5.

5.1 Comunica información científica y matemática de forma clara y rigurosa de manera verbal, gráfica, numérica, etc. utilizando el formato más adecuado.

5.2 Analiza información científica y matemática presente en la vida cotidiana manteniendo una actitud crítica.

5.3 Emplea y cita de forma adecuada fuentes fiables, seleccionando de forma progresivamente autónoma la información científica relevante en la consulta y creación de contenidos, y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.

Competencia específica 6.

6.1 Identifica procedimientos propios de las ciencias y las matemáticas en situaciones diversas descubriendo conexiones entre distintas áreas de conocimiento en contextos naturales, sociales y profesionales.

Competencia específica 7.

7.1 Afronta retos académicos asumiendo el error como una oportunidad para la mejora y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias.

Competencia específica 8.

8.1 Asume responsablemente una función concreta dentro de un proyecto científico, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.

8.2 Emprende, de forma guiada y de acuerdo con la metodología adecuada, proyectos científicos colaborativos orientados a la creación de valor en la sociedad.

Competencia específica 9.

9.1. Participa activamente y cooperar en la práctica de diferentes actividades motrices, asumiendo responsabilidades en su organización, tomando decisiones de forma progresivamente autónoma vinculadas a la asignación de roles, la gestión del tiempo de práctica y la optimización del resultado final.

9.2. Relaciona con el resto de participantes durante el desarrollo de diversas prácticas motrices con progresiva autonomía y poniendo en práctica habilidades sociales de diálogo en la resolución de conflictos y respeto ante la diversidad, ya sea de género, afectivo-sexual, de origen nacional, étnica, socio-económica o de competencia motriz, e identificando estereotipos, actuaciones discriminatorias y cualquier tipo de violencia, haciendo respetar el propio cuerpo y el de los demás.

a) Procedimientos de evaluación de los aprendizajes de los alumnos

Evaluación no es lo mismo que calificación, pero los resultados de la evaluación se deben poder expresar mediante calificaciones numéricas, por lo que el procedimiento de evaluación describe cómo recoger información que nos permita obtener la calificación, al tiempo que tomar decisiones que adecuen y mejoren el proceso de enseñanza aprendizaje.

Evaluación continua y motivos para su pérdida

La evaluación del aprendizaje del alumnado se efectuará de forma continua, formativa e integradora y se realizará por ámbitos, teniendo en cuenta la globalidad del ciclo.

En el caso de que los ámbitos integren distintas materias, la evaluación se expresará mediante una única calificación. Cuando los contenidos de un ámbito se evalúen de forma diferenciada, la calificación del ámbito se calculará como media aritmética de las calificaciones de las materias que lo integran.

Los resultados de la evaluación de cada ámbito se expresarán en términos de insuficiente (IN), para calificaciones negativas de 1 a 4, y suficiente (SU) para el 5, bien (BI) para el 6, notable (NT) para el 7 u 8 o sobresaliente (SB) para el 9 o 10 para las calificaciones positivas.

La normativa no contempla expresamente la pérdida de evaluación continua para Formación Profesional Básica como sí hace en otras enseñanzas, pero ante cierto número de faltas en la materia, justificadas o no, se considera imposible la evaluación continua. Se establece la pérdida de la evaluación continua con un límite máximo de faltas injustificadas del 30% de un total de 150 horas lectivas que tiene este módulo. Los alumnos que hubieran perdido la evaluación continua podrán seguir asistiendo a clase y presentarse a pruebas escritas intermedias, pero no se tendrán en cuenta los resultados parciales, y el procedimiento extraordinario de evaluación será contemplar solamente una prueba escrita final.

b) Criterios de calificación

PRUEBAS ESCRITAS

Son una herramienta importante para recoger información con la que evaluar el proceso de aprendizaje, aunque las pruebas escritas no serán la única herramienta.

- Tendrán una estructura granular: se intentará que se evalúen y califiquen con preguntas no muy largas para cubrir más contenidos y minimizar el efecto de errores puntuales.
- Se contemplará la duración para ajustarlas a sesiones de 50 minutos.
- Se podrá hacer el uso de calculadora científica no programable en cada prueba si así lo indica el profesor.
- Se podrán combinar tanto preguntas teóricas como problemas.
- Para cada pregunta, debidamente justificada y razonada con la solución correcta, se indicará la calificación máxima. En las preguntas que consten de varios apartados, se indicará la calificación máxima para cada uno de ellos. Si no se

indicase, se asumirá la misma puntuación en todos los apartados/preguntas.

- Las faltas de ortografía y tildes no restarán puntuación, aunque sí se les pedirá su corrección.

Asociado a Matemáticas y a Ciencias aplicadas

- Se valorará la destreza en la obtención de resultados numéricos y el uso correcto de las unidades.
- Cada error en cálculo (despejar o numérico), redondeos, despistes en transcribir datos del enunciado, unidades incorrectas o no indicadas, descontará, como máximo, un 25% de la puntuación asignada al apartado/ejercicio. Resultados finales con errores de signo o valores absurdos sin sentido físico podrán llegar a considerarse como errores de concepto.
- Un error de concepto como partir de una ley no aplicable o expresada incorrectamente en un apartado/ejercicio podrá suponer en él la calificación nula.
- Sin el desarrollo correcto e indicación de las fórmulas utilizadas, no se dará por bueno el ejercicio, a pesar de que el resultado final lo sea
- Si en la realización de una prueba en la que se pretende valorar el conocimiento que tiene exclusivamente cada alumno, un alumno utilizase algún recurso indebido pretendiendo simular el conocimiento que se le pretende valorar: copiar de un compañero o de algún soporte en el que se tenga información (móvil, "chuleta" ...), la calificación en esa prueba será un 0.
- Todo examen realizado fuera del plazo establecido para él por primera vez, no tendrá el mismo valor que el que ha tenido para los alumnos que se presentan al primero, sino que contará 2/3 de su nota, puesto que la oportunidad será distinta y más favorable que la de sus compañeros que sí asistieron a la prueba en tiempo y forma.

Contenido y número de pruebas escritas

- Enlazando con aspectos indicados en la metodología y la calificación, se realizarán varios exámenes por saber de aprendizaje, lo que supondrá varias pruebas escritas por evaluación. En cada ejercicio se podrá ir recuperando los anteriores no superados, por lo que habrá prueba final de cada evaluación que incluya todos los contenidos de esa evaluación.
- Las pruebas finales ordinarias y extraordinarias incluirán todos los contenidos del curso, serán el único instrumento de evaluación utilizado, y será de estructura similar a las realizadas durante el curso.

Asociado a Educación física

- Durante el curso no se realizarán pruebas escritas a todo aquel alumnado que haya asistido regularmente a clase y haya participado de los deportes y juegos propuestos en la asignatura.
- Los alumnos que regularmente no hayan asistido a las clases o no hayan participado en las actividades de educación física deberán realizar una prueba escrita sobre las normas y bases de juegos y deportes realizados a lo largo del

curso.

- Las pruebas finales ordinarias y extraordinarias incluirán todos los contenidos del curso, serán el único instrumento de evaluación utilizado, y será de estructura similar a las pruebas escritas sobre las reglas de juego y los deportes practicados durante el curso.

Posibilidad de repetición de pruebas escritas

Si hay alumnos que no pueden asistir o asistiendo realizan una prueba escrita no apta, tendrán oportunidad de realizarla junto a la prueba siguiente y solamente después de que el profesor tenga constancia de la causa justificada por la que no han realizado el examen (enfermedad, brazo escritor escayolado, crisis de ansiedad durante el examen...). La nueva prueba podrá no ser coincidente en enunciado con la de los demás alumnos, y si los plazos no permitiesen otra opción, podría llegar a ser una prueba individual y oral. En el momento de la evaluación ante la falta de prueba realizada se considera calificación 0 en esa prueba.

ELEMENTOS ADICIONALES A LAS PRUEBAS ESCRITAS

Teniendo en cuenta la evaluación continua, y solamente en ese caso, se valorarán elementos adicionales, no se valorarán en caso de pruebas extraordinarias de evaluación o finales.

Los elementos adicionales a valorar serán: notas de clase y los trabajos realizados, dentro de las cuales se valorarán las actitudes de iniciativa e interés, los hábitos de trabajo dentro del aula las habilidades y destrezas en la resolución de problemas y prácticas, la correcta presentación de tareas, los avances conceptuales, comportamiento en clase.

Los trabajos propuestos por la profesora: Proyectos y memorias tendrán un plazo único de entrega y unas condiciones específicas de realización para poder ser puntuados con su máxima nota.

La ponderación de los distintos instrumentos de evaluación será:

- **Prueba escrita:** 50%. Se realizarán controles periódicos, varios en cada unidad didáctica en los que se podrá incluir teoría, como tal, o bien en forma de cuestiones.
- **Trabajos:** 30%. Realización y entrega de trabajos propuestos por la profesora en tiempo y forma.
- **Trabajo del alumno:** 20%, Participación en la realización de trabajos y tareas dentro del aula.

En el caso de que en una de las evaluaciones no se hallan realizado pruebas escritas o trabajos, el porcentaje de ese instrumento se repartirá en partes iguales entre los otros dos.

Criterio de calificación genérico: redondeo y uso de decimales

De acuerdo al artículo 51.5 del Real Decreto 1147/2011, el resultado de la evaluación será numérica, entre uno y diez, sin decimales. La resolución de 28 de

mayo de 2013 regula la obtención de Mención honorífica cuando el alumno obtenga la calificación de 10 en un módulo con un límite de un 10% del alumnado matriculado y Matrícula de Honor si supera todos los módulos y la nota final del ciclo es igual o superior a 9, con un máximo de dos matriculas en cada curso.

A la hora de reflejar en el boletín sin decimales una calificación que en general tendrá decimales, se realizará la aproximación de la nota obtenida al entero más próximo; en el caso de cinco décimas se aproximará al entero superior.

La calificación con decimales se tendrá en cuenta en futuros cálculos en los que intervenga esa nota.

Criterio de calificación del curso. Nota final y criterio aprobado

- La evaluación de los alumnos y las alumnas del ciclo tendrá carácter continuo, formativo e integrador, permitirá orientar sus aprendizajes y las programaciones educativas y se realizará por módulos profesionales.
- Los alumnos y las alumnas matriculados:
 - Tendrán derecho a un máximo de dos convocatorias anuales cada uno de los cuatro años en que puede estar cursando estas enseñanzas.
 - Podrán promocionar a segundo curso cuando los módulos profesionales asociados a unidades de competencia pendientes no superen el 20% del horario semanal; no obstante, deberá matricularse de los módulos profesionales pendientes de primer curso.
 - La aplicación del proceso de evaluación continua del alumnado requiere su asistencia regular a las clases y actividades programadas, teniendo en cuenta que las faltas sin justificar que superen un 20% en un mismo periodo de evaluación, así como las actividades y ejercicios no realizadas fijadas en cada programación del módulo, supondrá la imposibilidad de la aplicación de la evaluación continua.
 - Los diferentes momentos de evaluación serán:
 - Evaluación inicial: En este punto se intentará ubicar y conocer el nivel de dominio y habilidades previas que tienen los alumnos, antes de iniciar un nuevo aprendizaje. Algunas de las técnicas e instrumentos que utilizaremos son los cuestionarios de ideas previas, utilización de técnicas de observación directa e indirecta mediante pruebas, fichas individuales para reflejar datos obtenidos, etc.
 - Evaluación formativa: Se realizará durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje de forma continuada, algunas de las técnicas que emplearemos son la observación sistemática, fichas para registrar datos relacionados con la situación del alumno (dificultades, avances, errores de concepto, etc.), pruebas orales, escritas o prácticas, etc. Mediante esta información

podemos localizar errores, analizarlos y establecer los mecanismos oportunos para intentar una mejora constante.

- Evaluación sumativa: Aplicaremos esta evaluación al concluir la secuencia de aprendizaje desarrollada, comprobando la eficacia del proceso. Esta evaluación califica y acredita el grado de consecución de los objetivos y el nivel adquirido, también nos da paso a una nueva secuencia de aprendizaje. Algunas de las técnicas que utilizaremos son el análisis y valoración de la información recogida, cuestionarios de autoevaluación (tanto del alumno como del profesor), etc.

Distribución porcentual de las calificaciones.

Convocatoria ordinaria de junio:

Evaluación continua.

El curso se divide en tres evaluaciones, una por cada trimestre lectivo. La calificación obtenida en cada evaluación se obtiene de:

- Criterios de calificación de los **contenidos aptitudinales conceptuales**.

El 50 % de la nota final de la evaluación se obtendrá de pruebas objetivas escritas. Los contenidos superados tendrán carácter eliminatorio (en cada evaluación).

- Criterios de calificación de los **contenidos aptitudinales procedimentales**.

El 30 % de la nota final de la evaluación saldrá de la realización de trabajos (presentación en tiempo y forma, contenido, organización, realización de actividades, etc.).

- Criterios de calificación de los **contenidos actitudinales**.

Para el 20 % restante de la nota final de la evaluación se tendrán en cuenta mediante la observación diaria aspectos de actitud como la asistencia, participación en clase, trabajo, respeto y tolerancia hacia el resto del grupo, puntualidad, esfuerzo, etc.

Para el cálculo de la calificación final de curso ordinario en junio, que figurará en el acta, se empleará el siguiente criterio:

- La media aritmética de las notas de todos los ejercicios realizados y puntuados a lo largo del curso, siempre y cuando todos ellos sean iguales o superiores a tres.
- De acuerdo al artículo 51.5 del Real Decreto 1147/2011, se consideran positivas las puntuaciones iguales o superiores a cinco puntos, por lo que si esa nota final, tras el redondeo, es igual o supera 5, se considerará aprobado.

Procedimiento de evaluación en convocatoria extraordinaria

Tal y como indica el artículo 23 de Decreto 127/2014, los alumnos matriculados tendrán derecho a un máximo de dos convocatorias anuales. Se contempla una convocatoria ordinaria en junio antes del día 12 y una extraordinaria también en junio antes del día 27.

Esta última prueba escrita será el único instrumento de evaluación utilizado, incluirá el total de los contenidos del curso y será de estructura similar a las realizadas durante el curso.

Consideración final:

El profesor considera equilibrado de este modo el derecho a evaluación continua y el derecho a ser evaluado objetivamente en el grado de superación de los contenidos y competencias.

No obstante, todo lo anterior, el profesor se considera capacitado para modificar o adaptar este sistema de evaluación para poder hacer frente a cualesquiera situaciones que se puedan plantear a lo largo del curso con los alumnos. En el caso de modificar este sistema de evaluación por algún motivo no contemplado en esta programación lo pondrá en conocimiento y a debate ante la junta evaluadora para obtener su consentimiento y aprobación del método usado para hacer frente a cualquier contingencia.

En cualquier caso, el profesor nunca modificará los sistemas de evaluación para perjudicar a un alumno frente al resto. Los puntos que sean evaluados, así como los trabajos puntuables para la superación del módulo serán los mismos para todos los alumnos del grupo. En el caso de que algún trabajo tenga una puntuación o consideración especial para la evaluación les será comunicada a los alumnos previamente.

c) Pérdida de evaluación continua**Máximo número de faltas**

En el supuesto de que un alumno tenga faltas de asistencia, no justificadas, que superen el 20% de las horas lectivas totales, perderá el derecho a la evaluación continua y deberá presentarse a un examen extraordinario en el que se le evaluará la totalidad del módulo.

Actividades no realizadas que supondrán la pérdida de la evaluación continua

En el caso de que en algún módulo se establezca determinadas actividades como imprescindibles para la superación del mismo, el alumno que no asista, perderá el derecho a la evaluación continua. Dichas actividades imprescindibles, en el caso de que las haya, se especificarán en el apartado correspondiente en cada módulo.

En caso de que el alumno pierda el derecho de la evaluación continua por este supuesto deberá, para aprobar el módulo en el que lo haya perdido, seguir el procedimiento que se especifica en el siguiente punto.

Procedimiento y seguimiento de evaluación del alumnado que haya perdido el derecho a evaluación continua.

El alumnado que haya perdido el derecho a evaluación continua, como se ha indicado en el apartado 7.1, deberá presentarse a un único examen o prueba extraordinaria para confirmar la superación del módulo y la consecución de los contenidos y competencias. La nota íntegra de dicho examen será la nota del curso.

Por ello, en el caso de que un alumno haya perdido el derecho de evaluación continua, no se tendrán en cuenta aspectos actitudinales, ni de otro tipo salvo la nota numérica de las pruebas objetivas realizadas a tal fin.

El contenido de dicho examen contendrá al menos un apartado de cada una de las unidades temáticas del curso.

La fecha para la realización de la prueba extraordinaria estará disponible en el tablón de anuncios de conserjería del edificio B.

Calificación de la convocatoria ordinaria de junio

Puede estar asociada

- A la media ponderada de las calificaciones del curso.
- A la calificación en una prueba final ordinaria de toda la materia realizada en junio. Si un alumno tiene ambas calificaciones, siempre se utilizará la mayor de las dos notas, lo que permitirá recuperar en caso de haber suspendido con la media.

Media ponderada del curso. Nota mínima para media

La nota final del ámbito de ciencias Aplicadas I no será la media ponderada de las tres evaluaciones, sino la media ponderada con decimales, de todos y cada uno de los ejercicios, notas de trabajos y trabajo en clase a lo largo del curso escolar, teniendo en cuenta que para hacer media de las tres asignaturas que componen el ámbito, la nota de cada una de ellas ha de ser como mínimo de 3.

Si una de las notas fuera inferior al mínimo fijado, no se tendrá en cuenta una posible media que superase el criterio de aprobado tras el redondeo final, y el alumno deberá realizar la prueba final ordinaria de la asignatura completa en cuestión.

Prueba final ordinaria de toda la materia en junio

Será una prueba escrita que realizarán:

- Los alumnos que cuya media ponderada de todos los ejercicios realizados a lo largo del curso según lo descrito no les permita aprobar.
- Los alumnos que hayan perdido el derecho a la evaluación continua.
- La prueba escrita será sobre todos los contenidos de la materia del curso, aunque el alumno que llegue a dicha prueba en algún momento hubiera aprobado alguna evaluación parcial.

Calificación de cada evaluación

La calificación de cada evaluación puede estar asociada:

- A la obtenida a lo largo de la evaluación.
- A la obtenida mediante una prueba final extraordinaria de esa evaluación.
Si un alumno tiene ambas calificaciones, siempre se utilizará la mayor de las dos notas, lo que permitirá recuperar en caso de haber suspendido a lo largo de la evaluación.

Media ponderada entre pruebas escritas en la misma evaluación. Nota mínima para media.

Se realizarán varias pruebas escritas durante cada evaluación. El peso de las distintas pruebas será el mismo.

Se realizará media ponderada con las distintas notas con decimales, con nota mínima en cada prueba individual de 3.

d) Procedimientos de recuperación

- Durante el período ordinario:
Se podrá recuperar los exámenes no superados o no realizados en el examen siguiente dentro de cada evaluación, con preguntas y ejercicios a tal fin Y se entregarán los trabajos no presentados en tiempo y forma.
- En junio:
Prueba escrita final ordinaria de cada evaluación en junio. Cada alumno realizará una prueba escrita de la evaluación no superada y entregará todos los trabajos correspondientes a esa evaluación que no haya presentado o superado en tiempo y forma.
- En las pruebas ordinaria y extraordinaria de junio:
Prueba escrita final ordinaria de junio en donde además de que cada alumno pueda recuperar la parte no superada, los alumnos que han perdido la evaluación continua podrán realizar una prueba escrita a tal fin para la recuperación del módulo completo.
- Prueba escrita extraordinaria de junio de la materia completa.

12. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Se tiene previsto realizar actividades conjuntas con los departamentos de las familias profesionales a los que pertenecen los ciclos formativos de los grados básicos a los que pertenecen los alumnos y las incluidas en el plan general del departamento de tecnología.

13. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Los ciclos de Formación Profesional Básica ya están orientados a tratar una tipología de alumnos, que provienen de la ESO sin posibilidad de titular.

La heterogeneidad del alumnado en las aulas exige la puesta en marcha de medidas

de atención a las distintas capacidades y motivaciones de los alumnos.

En general se asumirá alumnos sin alto rendimiento, tratándose objetivos y contenidos mínimos tal y como se indica en la normativa.

Se intentarán identificar los intereses y aspectos que puedan aumentar la motivación de los alumnos.

Se considera fundamental el diálogo entre alumnos, profesores, padres y equipo orientador para encontrar las causas de las situaciones en las que alumnos no consigan los objetivos mínimos y sus posibles soluciones.

Para los alumnos con necesidades educativas especiales se realizarán adaptaciones curriculares no significativas y adaptaciones significativas si el informe de los alumnos así lo requiere.

Las adaptaciones curriculares que se adopten, partirán de los siguientes principios:

- Facilitar el acceso a los contenidos a través de una metodología muy individualizada y una acción tutorial constante.
- Adaptar en mayor medida los contenidos teóricos y hacer que se centren más en los procedimientos y las prácticas que se precisen para el desempeño de la actividad laboral.
- Implicación del grupo/clase y promover los agrupamientos que beneficien su proceso de enseñanza-aprendizaje.
- En relación a las medidas de atención a la diversidad que de forma genérica, se debe tener en cuenta, de cara a abordar las dificultades de aprendizaje que presentan algunos alumnos que condicionan el desarrollo de las capacidades terminales en cada uno de los módulos, cabe señalar las siguientes:
- Metodología diversa. Se emplearán vías diferentes para trabajar un mismo contenido, sobre todo en actividades de práctica.
- Adecuarse al ritmo de los alumnos y detectar en el transcurso de las exposiciones a aquellos alumnos que tengan más dificultades que el resto para poder aclarar las dudas. En los casos más graves estas dudas se aclararán de forma individualizada en las sesiones de tutoría.
- Crear un clima de confianza en la clase: mostrarse abierto y comprensivo ante las dificultades que muestran los alumnos; aceptarlo como natural y poner los medios para que estas dificultades desaparezcan.
- Emplear material complementario como fichas, medios audiovisuales y juegos a través de todas las vías que nos ofrece el medio (informática, etc.), siempre que sea posible para las descripciones teóricas.

ACTIVIDADES DE PROFUNDIZACIÓN Y REFUERZO.

Para aquellos alumnos que terminen pronto las tareas propuestas o cuyo ritmo de aprendizaje sea mayor al de la media del grupo se le propondrán actividades de ampliación y o profundización.

Para aquellos alumnos que terminen más tarde las tareas propuestas o cuyo ritmo de aprendizajes sea menor al de la media del grupo se le propondrán actividades de refuerzo.

14. CONTENIDOS TRANSVERSALES

Tal y como se indica en 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 y se especifican las competencias y contenidos de carácter transversal, se procede a identificar con claridad el conjunto de actividades de aprendizaje y evaluación asociadas a dichas competencias y contenidos:

- Prevención de riesgos laborales.
- Iniciativa emprendedora.
- Compresión lectora y expresión oral y escrita.
- Tecnologías de la Información y la Comunicación.
- Respeto al medio ambiente.
- Educación en Igualdad de Género o Circunstancia Personal.
- Educación Moral y Cívica.
- Educación para la Salud.

Prevención de riesgos laborales

Se preparará a nuestros alumnos para que utilicen correctamente herramientas y materiales de uso cotidiano y profesional, así como una correcta posición en el desempeño de trabajos y actividades en el día a día.

Iniciativa Emprendedora

En el ámbito de la docencia y como necesidad básica de los tiempos en los que vivimos, la sociedad demanda y necesita de emprendedores creadores de empleo propio y ajeno. Estos emprendedores nacen de nuestros jóvenes, futuros sustentadores de nuestro estado del bienestar.

El conjunto de los profesores tendrá esta idea siempre presente en sus clases y en los ejemplos y actividades que usen en el aula para ir incorporando la idea del emprendimiento en los alumnos. Para ello se usarán ejemplos adaptados tanto a esta idea y dentro de las posibilidades que cada módulo presente, tanto para el presente como para el futuro. Se presentarán noticias relacionadas con el tema, extraídas de periódicos virtuales y en papel para dar cercanía y útil para los alumnos. De esta forma se contextualizará el fomento de la cultura emprendedora en el tiempo que les ha tocado vivir a los alumnos.

Como actividad específica se realizará una charla para todos los alumnos de primero y segundo de FP básica y en ambos cursos, 1º y 2º. Esta charla se realizará por profesorado del centro con capacitación suficiente para impartirla. Su duración y localización temporal será variable, con preferencia antes del inicio de las FCTs.

También se intentará traer al centro a uno o varios empresarios y/o autónomos del entorno y de sectores de actividad relacionados con los ciclos que se imparten en el centro. En el caso de que varios emprendedores puedan asistir esta actividad tendrá el formato de mesa redonda.

Medidas para el fomento de la lectura y la comprensión lectora

Tal y como se refleja en ORDEN EDU/747/2014, de 22 de agosto, por la que se regula la elaboración y ejecución de los planes de lectura de los centros docentes de la Comunidad de Castilla y León, se realizarán a lo largo del curso escolar diversas actividades.

Se procederá a la lectura de artículos de revistas, ya sean comentarios, críticas, reportajes, entrevistas, biografías... todos ellos relacionados con los diferentes módulos.

Así mismo se propondrá la lectura opcional de algún libro relacionado con la profesión con el objeto de despertar, aumentar y consolidar el interés del alumnado por la lectura.

Desde el módulo de Comunicación y sociedad y en coordinación con el resto de los módulos del programa se consensuan objetivos y actividades concretas para el desarrollo de este punto, tales como:

- Visita a la biblioteca del centro, explicación de su funcionamiento y servicios que presta.
- Análisis y discusión de noticias relacionadas con el ciclo.

Educación para la igualdad de género o circunstancia personal

- Procurar un reparto equilibrado de los papeles jugados por chicas y chicos en las actividades de taller, evitando ellos monopolicen la manipulación de herramientas.
- Evitar tratamientos o expresiones que supongan menosprecio o discriminación de alguno de los sexos, a nivel escrito y a nivel oral, por parte de los profesores/as.

Educación vial.

- Se incidirá en la importancia de los elementos de seguridad en los vehículos, destacando el cinturón de seguridad para los coches y el casco para motos y ciclomotores resaltando que son de uso obligatorio.
- También se analizará el llamado tiempo de reacción para un conductor ante una emergencia y cómo la distancia recorrida durante ese tiempo aumenta muy deprisa cuando aumenta la rapidez.
- Resaltar la responsabilidad y la prudencia en la conducción de bicicletas y ciclomotores, basándose en el análisis de la influencia de la velocidad y de las condiciones del vehículo, de la carretera y del conductor en la seguridad vial.
- Necesidad de cuidar las medidas de protección adecuadas para la conducción de toda clase de vehículos.

Educación para la salud.

- Necesidad de cuidarse: Importancia de una alimentación saludable, Hábitos de higiene y Práctica de deporte

Educación Moral y Cívica.

- Respetar las opiniones de todos y colaborar en las tareas colectivas para conseguir un buen clima en el aula.
- Reconocer la importancia de la Ciencia como empresa social y colectiva.
- Admitir el carácter provisional y evolutivo, por tanto, no dogmático de los modelos científicos y de la propia ciencia.
- Despertar la conciencia de nuestro alumnado para que traten de forma esmerada el materialescolar, lo que posibilita una actitud personal responsable que permita un adecuado uso de los bienes de utilidad pública tanto en el centro escolar como en su ciudad.

15. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN Y PRÁCTICA DOCENTE

Los elementos de las programaciones sometidos a evaluación serán, principalmente:

Auto-evaluación continua del profesor y alumnos para comprobar:

- La eficacia de la programación diseñada, afianzándola o bien reconduciéndola.
- La relación entre los objetivos propuestos y las actividades planteadas.
- Los conceptos previos, los intereses y dificultades.
- Los métodos utilizados.
- La secuenciación de contenidos y su secuenciación.
- La funcionalidad de los recursos.

Procedimientos de valoración entre la programación didáctica y los resultados obtenidos

Partimos del concepto de que este proyecto, está sujeto a análisis y revisión para su adecuación a cada grupo de alumnos con el fin de favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje.

No podemos obviar el bagaje con el que estos alumnos llegan al aula, así como los cambios que pueden tener a lo largo del curso e incluso a lo largo del día por alguna pequeña contrariedad.

Y dadas las dificultades que entrañan alumnos de estas características como son: bajo nivel académico, cambios de actitud, constancia inestable, muy baja autoestima, etc., nos lleva a evaluar la adecuación de tiempos, contenidos, etc., de forma sistemática en las reuniones de departamento establecidas y de forma extraordinaria por incidencias puntuales que requiera la intervención del equipo educativo.