

## **PROGRAMA FORMATIVO**

Competencias clave nivel 3 para certificados de profesionalidad sin idiomas: Comunicación en lengua castellana y competencia matemática

## DATOS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD

1. **Familia Profesional:** Formación Complementaria  
**Área Profesional:** Competencias Clave
2. **Denominación del Curso:** Competencias clave nivel 3 para certificados de profesionalidad sin idiomas: Comunicación en lengua castellana y competencia matemática
3. **Código:** FCOV29
4. **Nivel de Cualificación:** 3

### 5. Número de participantes

Máximo 25 participantes para cursos presenciales. En la modalidad de teleformación se exige disponer como mínimo de un tutor por cada 80 participantes.

### 6. Duración

400 horas.

### 7. Prescripciones de los formadores

Los formadores deberán reunir los requisitos de titulación y de competencia docente. Además, en la modalidad de teleformación, el tutor-formador deberá acreditar formación y experiencia en dicha modalidad de impartición.

#### Titulación requerida

- El formador en “**Comunicación de lengua castellana**”, deberá contar al menos con alguna de las titulaciones siguientes:
  - Título oficial de Grado, Licenciatura o diplomatura en el ámbito lingüístico.
- El formador en “**Competencia matemática**”, deberá contar al menos con alguna de las titulaciones siguientes:
  - Título oficial de Grado, Licenciatura o Diplomatura en el ámbito matemático.

#### Competencia docente requerida

Para acreditar la competencia docente, el formador deberá acreditar una experiencia profesional como docente de al menos 600 horas, en los últimos 10 años, o estar en posesión del certificado de profesionalidad de formador ocupacional o del certificado de profesionalidad de docencia de la formación profesional para el empleo.

Estarán exentos de acreditar la competencia docente, quienes posean algunos de los requisitos contemplados en el artículo 13.1, apartados a) y b) del RD 34/2008 de 18 de enero, por el que se regulan los certificados de profesionalidad.

#### Formación y experiencia en la modalidad de teleformación.

Para acreditar formación o experiencia en la modalidad de teleformación y en la utilización de las tecnologías de la información y comunicación, el tutor-formador deberá acreditar formación de, al menos, 30 horas o experiencia de, al menos, 60 horas en la impartición de esta modalidad, mediante la presentación de alguno de los documentos que se relacionan a continuación.

Para acreditar la formación en la modalidad de teleformación:

- a) Certificado de profesionalidad de Docencia de la formación profesional para el empleo, regulado por Real Decreto 1697/2011, de 18 de noviembre, modificado por el Real Decreto 625/2013, de 2 de agosto , o acreditación parcial acumulable correspondiente al módulo formativo MF1444\_3 (Impartición y tutorización de acciones formativas para el empleo).
- b) Diploma expedido por la administración laboral competente que certifique que se ha superado con evaluación positiva la formación, de duración no inferior a 30 horas, asociada al programa formativo que sobre esta materia figure en el fichero de especialidades formativas del Servicio Público de Empleo Estatal.
- c) Diploma que certifique que se han superado con evaluación positiva acciones de formación sobre esta materia, de al menos 30 horas de duración, siempre que el programa formativo de las mismas que figure en dicho diploma esté referido, al menos, a estos contenidos:
  - Características generales de la formación y el aprendizaje en línea.
  - Funciones, habilidades y competencias del tutor-formador.
  - Métodos, estrategias y herramientas tutoriales. La plataforma de teleformación.
  - Programas y herramientas informáticas para tutorizar al alumnado. Comunicación y evaluación en línea. Las redes sociales, como elemento de búsqueda de recursos para el aprendizaje.

Para acreditar la experiencia de impartición en la modalidad de teleformación:

- a) Para trabajadores asalariados:  
Certificación de la Tesorería General de la Seguridad Social, del Instituto Social de la Marina o de la mutualidad a la que estuvieran afiliados, donde conste la empresa, la categoría laboral (grupo de cotización) y el período de contratación, y contrato de trabajo o certificación de la empresa donde hayan adquirido la experiencia laboral, en la que conste específicamente la duración de los periodos de prestación del contrato, la actividad desarrollada y el intervalo de tiempo en el que se ha realizado dicha actividad.
- b) Para trabajadores autónomos o por cuenta propia:  
Certificación de la Tesorería General de la Seguridad Social, del Instituto Social de la Marina o de la mutualidad a la que estuvieran afiliados, en la que se especifiquen los períodos de alta en la Seguridad Social en el régimen especial correspondiente y descripción de la actividad desarrollada e intervalo de tiempo en el que se ha realizado la misma.
- c) Para trabajadores voluntarios o becarios:  
Certificación de la organización o empresa donde se haya prestado la asistencia en la que consten, específicamente, las actividades y funciones realizadas, el año en el que se han realizado y el número total de horas dedicadas a las mismas.

## **8. Criterios de acceso del alumnado**

Para poder acceder a este curso los alumnos deberán encontrarse en alguna de las siguientes situaciones:

- No reunir los requisitos establecidos en los apartados a), b), c), d) y e) para el acceso a los Certificados de profesionalidad de nivel 3 de cualificación, según el artículo 20.2 del Real Decreto 34/2008, de 18 de enero, por el que se regulan los certificados de profesionalidad y los reales decretos por los que se establecen certificados de profesionalidad, dictados en su aplicación.
- No haber superado ninguna de las pruebas de competencia clave en comunicación en lengua castellana, competencia matemática ni en comunicación en lengua extranjera (Inglés) nivel 3, necesaria para cursar con aprovechamiento la formación correspondiente a un certificado de profesionalidad de nivel 3 de cualificación, tal y como se recoge en el artículo 20.2 apartado f) del citado Real Decreto 34/2008 de 18 de marzo. y los reales decretos por los que se establecen certificados de profesionalidad dictados en su aplicación.

## 9. Requisitos mínimos de espacios e instalaciones y equipamiento

### 9.1 Para la modalidad presencial:

- Espacio formativo

<b>Espacio formativo</b>	<b>Superficie m<sup>2</sup> 15 alumnos</b>	<b>Superficie m<sup>2</sup> 25 alumnos</b>
Aula de gestión	45	60

- Equipamiento

<b>Espacio Formativo</b>	<b>Equipamiento</b>
Aula de gestión	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mesa y silla para personal formador</li><li>- Mesa y sillas para el alumnado</li><li>- Material de aula</li><li>- Pizarra</li><li>- Equipos audiovisuales</li><li>- PCs instalados en red, cañón con proyección e Internet</li><li>- Software específico para el aprendizaje de cada especialidad</li><li>- Sistemas para reproducción y grabación de sonido</li><li>- Diccionarios bilingües</li><li>- Diccionarios monolingües</li></ul>

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa de seguridad e higiénico-sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal de los participantes.

El número de unidades que se deben disponer de los utensilios, máquinas y herramientas que se especifican en el equipamiento de los espacios formativos, será el suficiente para un mínimo de 15 alumnos o alumnas y deberá incrementarse, en su caso, para atender a un número superior.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

### 9.2 Para la modalidad de teleformación:

#### Plataforma de teleformación

La plataforma de teleformación que se utilice para impartir acciones formativas deberá poseer capacidad suficiente para gestionar y garantizar la formación del alumnado, permitiendo la interactividad y el trabajo cooperativo y habrá de reunir los siguientes requisitos técnicos:

- Compatibilidad con los estándares SCORM e IMS.
- Rendimiento, entendido como número de alumnos que soporte la plataforma, velocidad de respuesta del servidor a los usuarios, y tiempo de carga de las páginas Web o de descarga de archivos, que permita:
  - Soportar un número de alumnos equivalente al número total de participantes en las acciones formativas que esté impartiendo el centro o entidad de formación, garantizando un hospedaje mínimo igual al total del alumnado de dichas acciones, considerando un número de usuarios concurrentes del 40% de ese alumnado.
  - Disponer de la capacidad de transferencia necesaria para que no se produzca efecto retardo en la comunicación audiovisual en tiempo real, debiendo tener el servidor en el que se aloja la plataforma un ancho de banda mínimo de 100Mbps, suficiente en bajada y subida.
- Funcionamiento 24 horas al día, los 7 días de la semana.
- Compatibilidad tecnológica y posibilidades de integración con cualquier infraestructura informática o sistema operativo, base de datos, navegador de Internet de entre los más usuales o servidor web, debiendo ser posible utilizar las funciones de la plataforma con

complementos (plug-in) y visualizadores compatibles. Si se requiriese la instalación adicional de algún soporte para funcionalidades avanzadas, la plataforma debe facilitar el acceso al mismo sin coste.

- Integración de herramientas y recursos necesarios para gestionar, administrar, organizar, diseñar, impartir y evaluar acciones formativas a través de Internet, disponiendo, específicamente, de las siguientes:
  - Herramientas que faciliten la colaboración y la comunicación entre todos los alumnos, tanto de carácter asíncrono (foros, tablones, correo, listas, etc.), como síncrono, (sistema de mensajería, chat, videoconferencia, etc.).
  - Herramientas de desarrollo, gestión e integración de contenidos.
  - Herramientas de seguimiento formativo, control del progreso del alumnado y evaluación del aprendizaje.
  - Herramientas de administración y gestión del alumnado y de la acción formativa.
- Disponer del desarrollo informático a través del cual el Servicio Público de Empleo de la administración competente, de manera automática, realice el seguimiento y control de las acciones formativas impartidas, conforme al modelo de datos y protocolo de transmisión establecidos en la página web de dicho organismo, a fin de auditar la actividad de los centros y entidades de formación y evaluar la calidad de las acciones formativas.

Para poder realizar tal seguimiento, el Servicio Público de Empleo de la administración competente, con la periodicidad que determine, se conectará automáticamente con las plataformas de teleformación, por lo que las mismas deberán contar con los desarrollos informáticos que posibiliten tales acciones de seguimiento (protocolo de conexión SOAP).

Sin perjuicio de lo anterior, y de cara al seguimiento puntual de las acciones formativas de certificado de profesionalidad que se impartan, será preceptivo proporcionar al Servicio Público de Empleo de la administración competente una dirección (con sus correspondientes credenciales) de acceso a la plataforma, con permiso de administrador, pero sin posibilidad de modificar datos.
- Niveles de accesibilidad e interactividad que como mínimo cumplan las prioridades 1 y 2 de la Norma UNE 139803:2012 o posteriores actualizaciones, según lo estipulado en el Capítulo III del Real Decreto 1494/2007, de 12 de noviembre.
- El servidor la plataforma de teleformación ha de cumplir con los requisitos establecidos en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal, por lo que el responsable de dicha plataforma ha de identificar la localización física del servidor y el cumplimiento de lo establecido sobre transferencias internacionales de datos en los artículos 33 y 34 de dicha Ley Orgánica y en el Título VI del Reglamento de desarrollo de la misma, aprobado por Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre.
- Incluir la imagen institucional del Servicio Público de Empleo de la administración competente y de las entidades que él designe, con las pautas de imagen corporativa que se establezcan.
- Disponibilidad de un servicio de atención a usuarios que proporcione soporte técnico y mantenga la infraestructura tecnológica y que, de forma estructurada y centralizada, atienda y resuelva las consultas e incidencias técnicas del alumnado. El servicio, que deberá estar disponible para el alumnado desde el inicio hasta la finalización de la acción formativa, deberá mantener un horario de funcionamiento de mañana y de tarde, tendrá que ser accesible mediante teléfono y mensajería electrónica y no podrá superar un tiempo de demora en la respuesta superior a 2 días laborables.

### **Material virtual de aprendizaje**

El material virtual de aprendizaje para el alumnado se concretará en el curso completo en formato multimedia (que mantenga una estructura y funcionalidad homogénea), debiendo ajustarse a todos los elementos de la programación (resultados de aprendizaje, criterios de evaluación y contenidos) de este programa formativo que figura en el Catálogo de Especialidades Formativas y cuyo contenido cumpla estos requisitos:

- Como mínimo, dar respuesta a lo establecido en el Anexo IV del Real Decreto 34/2008, de 18 de enero, por el que se regulan los certificados de profesionalidad, sobre Competencias clave relacionadas con el acceso a los certificados de profesionalidad de niveles 2 y 3 de cualificación profesional.

- Estar referidos tanto a los conocimientos como a las destrezas prácticas y habilidades recogidas en los objetivos de aprendizaje del citado programa formativo, de manera que en su conjunto permitan conseguir los resultados de aprendizaje previstos.
- Organizarse a través de índices, mapas, tablas de contenido, esquemas, epígrafes o titulares de fácil discriminación y secuenciarse pedagógicamente de tal manera que permitan su comprensión y retención.
- No ser meramente informativos, promoviendo su aplicación práctica a través de actividades de aprendizaje (autoevaluables o valoradas por el tutor-formador) relevantes para la adquisición de competencias, que sirvan para verificar el progreso del aprendizaje del alumnado, hacer un seguimiento de sus dificultades de aprendizaje y prestarle el apoyo adecuado.
- No ser exclusivamente textuales, incluyendo variados recursos (necesarios y relevantes), tanto estáticos como interactivos (imágenes, gráficos, audio, video, animaciones, enlaces, simulaciones, artículos, foro, chat, etc.). de forma periódica.
- Poder ser ampliados o complementados mediante diferentes recursos adicionales a los que el alumnado pueda acceder y consultar a voluntad.
- Dar lugar a resúmenes o síntesis y a glosarios que identifiquen y definan los términos o vocablos básicos, relevantes o claves para la comprensión de los aprendizajes.
- Evaluar su adquisición durante y a la finalización de la acción formativa a través de actividades de evaluación (ejercicios, preguntas, trabajos, problemas, casos, pruebas, etc.), que permitan medir el rendimiento o desempeño del alumnado.

## COMPETENCIA EN LENGUA CASTELLANA

### Objetivo general:

Comprender, analizar, sintetizar y valorar diferentes tipos de producciones orales y escritas de carácter científico, técnico y sociocultural; poder expresarse e interactuar de forma adecuada en los diferentes ámbitos sociales, *así como utilizar el lenguaje en la construcción del conocimiento*, la comprensión y análisis de la realidad y la autorregulación del pensamiento, las emociones y la conducta.

### Aspectos de la competencia lingüística que se deben alcanzar

Estos aspectos se corresponden con los establecidos para el acceso a los certificados de profesionalidad de nivel 3 de cualificación profesional, según se establece en el artículo 20.2 y en el Anexo IV del RD 34/2008 de 18 de enero, por el que se regulan los certificados de profesionalidad.

- Comunicar ideas y opiniones en interacciones orales, sobre temas de actualidad, a partir de un esquema previamente elaborado y empleando diferentes recursos, explicando y argumentando activa y reflexivamente, utilizando adecuadamente la tonalidad y el lenguaje gestual y corporal.
- Demostrar un nivel de comprensión y uso de expresiones orales y textos escritos que le permitan el acceso al conocimiento, sintetizando y expresando informaciones contenidas en distintas fuentes previamente consultadas, identificando el tema principal y los secundarios, las relaciones entre ellos, la intención comunicativa y los diferentes puntos de vista expresados, indicando posibles incoherencias o ambigüedades de contenido y proporcionando una opinión personal.
- Crear comunicaciones escritas de diferente tipo (expositivo y argumentativo), utilizando un discurso propio y construyéndolas con coherencia, cohesión y corrección ortográfica y gramatical.
- Analizar e interpretar de forma crítica textos de diferente tipo (científico, periodístico, humanístico, técnico y literario), reconociendo sus elementos estructurales básicos y expresando con autonomía juicios fundamentados en argumentos sólidos

### Elementos para la programación

#### Resultados de aprendizaje

- Comprender textos orales y escritos de distinto género y ámbitos de uso, identificando la intención comunicativa. y los registros lingüísticos (formales e informales) más significativos que caracterizan el uso de la lengua a cada contexto.
- Exponer producciones orales sobre temas de actualidad o del ámbito profesional a partir de un esquema previo y con apoyo de recursos audiovisuales y tecnologías de la información, sintetizando y valorando de forma razonada los diferentes argumentos que se presentan sobre el tema tratado, y respetando las normas de interacción oral.
- Distinguir la estructura formal, el tema, las ideas y opiniones principales presentadas en diferentes textos escritos, especialmente expositivos y argumentativos del ámbito periodístico, profesional o sociocultural, elaborando previamente esquemas, mapas conceptuales y resúmenes.
- Analizar y sintetizar textos escritos procedentes de diferentes fuentes, reconociendo los diferentes tipos de discursos utilizados (narración, descripción, exposición, argumentación o diálogo), deduciendo relaciones, cualidades o características no expresadas directamente en la información y extrayendo conclusiones que estén implícitas en la misma.
- Componer con orden, coherencia y corrección gramatical textos expositivos y argumentativos sobre cuestiones de actualidad, del ámbito profesional, científico o sociocultural, seleccionando los datos pertinentes a través de diversas fuentes de documentación (impresas y digitales).
- Redactar textos propios de la vida cotidiana y de las relaciones sociales e institucionales, utilizando adecuadamente las características formales que les son propias y expresando de forma sintética y cohesionada la información.
- Desarrollar valoraciones críticas sobre informaciones que presenten con diversos enfoques y formatos para explicar un determinado tema, expresando juicios personales de forma razonada y utilizando criterios propios.

- Utilizar la lengua eficazmente para comprender, analizar y componer producciones orales y escritas de distintos ámbitos, aplicando la terminología adecuada y empleando diccionarios, bibliotecas y procesadores de textos, incluyendo las tecnologías de la información y comunicación.
- Valorar el aprendizaje de la lengua castellana como medio de comunicación y comprensión entre las personas, evitando cualquier tipo de discriminación y estereotipos lingüísticos y/o culturales.

### **Criterios de evaluación**

- Identificar correctamente en textos orales y escritos sobre de la vida cotidiana tales como anuncios, folletos informativos, disposiciones legales, instrucciones de uso, solicitudes, correspondencia institucional o comercial:
  - El propósito y la intención comunicativa.
  - Las ideas principales y las secundarias.
  - La estructura formal del texto.
  - Los registros lingüísticos utilizados según el ámbito de uso.
  - La adecuación del uso lingüístico a cada contexto.
- Realizar exposiciones orales sobre temas de actualidad o del ámbito profesional, previamente planificadas y utilizando recursos audiovisuales e informáticos, caracterizadas por:
  - Presentación de información pertinente y seleccionada a través de diversas fuentes.
  - Claridad y coherencia en la estructuración del contenido.
  - Utilización de registros lingüísticos apropiados y de recursos para mantener la atención del oyente.
  - Empleo de argumentos significativos.
  - Respeto a las normas de interacción oral.
  - Uso del lenguaje evitando discriminaciones hacia las personas y otras culturas.
- Elaborar esquemas, mapas conceptuales, resúmenes y síntesis, a partir de textos expositivos y argumentativos de cierta complejidad de diferentes ámbitos, que cumplan las siguientes condiciones:
  - Estructuración formal clara y ordenada, recogiendo los datos más relevantes.
  - Identificación correcta de los temas principal y secundario, tesis y argumentos.
  - Ajuste y coherencia de las elaboraciones con el texto presentado.
  - Utilización adecuada de conectores para lograr cohesión en la síntesis elaborada
  - Corrección en el uso del vocabulario, ortografía y signos de puntuación.
- Interpretar de forma clara y precisa la información presentada a través de medios de comunicación (reportaje, editorial, columna, documental) sobre temas diversos de carácter social, cultural , técnico o científico, identificando correctamente:
  - Relaciones entre las ideas y opiniones presentadas
  - Argumentos y opiniones que sean contrapuestos o similares
  - Aspectos, características o cualidades, que haya que deducir o inferir del análisis de la información presentada.
  - Conclusiones que sean relevantes y acordes con los datos presentados.
- Elaborar textos expositivos y argumentativos sobre diferentes temas utilizando distintas fuentes de documentación y las tecnologías de la información y comunicación, que presenten las siguientes características:
  - Autonomía en el acceso a las fuentes de información
  - Adecuación en la selección y organización de la información
  - Relevancia de los datos obtenidos respecto a la finalidad del texto
  - Organización coherente de la estructura del texto elaborado
  - Cohesión del discurso mediante uso adecuado de conectores (causa, consecuencia, condición e hipótesis)
  - Solidez de las argumentaciones presentadas
  - Uso de registros lingüísticos adecuados a la intención comunicativa
  - Corrección en el uso del vocabulario, ortografía y signos de puntuación
  - Aplicación de los procedimientos de citación y referencias bibliográficas
  - Buena presentación tras las revisión previa
- Redactar textos propios de la vida cotidiana y de las relaciones sociales e institucionales como solicitudes, reclamaciones, currículum vitae, cartas, que reflejen los siguientes aspectos:



- Adaptación al formato característico de cada situación
- Síntesis, precisión y claridad en la expresión.
- Orden y coherencia de la exposición
- Corrección en el uso del vocabulario, ortografía y signos de puntuación
- Comentar de forma personal y crítica, oralmente o por escrito, temas de actualidad, de carácter sociocultural, técnico o científico, en los que se tendrá en cuenta las siguientes características:
  - Claridad en la organización y estructuración de la información.
  - Utilización de datos relevantes obtenidos a través de diversas fuentes de información.
  - Pertinencia y solidez de los argumentos presentados.
  - Autonomía y fundamentación razonada en juicios y criterios propios.
  - Riqueza de estilo: variedad léxica, sintáctica y uso de recursos expresivos.
  - Corrección en el uso del vocabulario, ortografía y signos de puntuación
  - utilización del lenguaje respetuoso y no discriminatorio.

## **Contenidos**

### **1. Comunicación y lenguaje**

- Elementos de la comunicación. Comunicación verbal y no verbal: signos y códigos.
- Lenguaje. Funciones del lenguaje e intención comunicativa
- Contexto y situación comunicativa
- Variedades sociales de la lengua: nivel culto, estándar, popular, vulgar y lenguajes específicos.
- Principios y normas de la interacción verbal en los diferentes ámbitos sociales

### **2. Principios en el uso de la lengua castellana**

- Estructura y niveles de la lengua:
  - Nivel fónico, morfosintáctico y léxico-semántico
  - Forma y significado de las palabras.
  - Relaciones semánticas entre las palabras.
- Categorías gramaticales. tipos de sintagmas
  - Sintagma nominal: núcleo y modificadores. Sustantivo, adjetivo y pronombres
  - Sintagma preposicional
  - Sintagma verbal: tipos de verbos, conjugaciones, usos verbales en el discurso, valor de las formas no personales y perífrasis verbales,
  - Sintagma adverbial: función y clasificación de los adverbios
- Oración y funciones sintácticas:
  - Sujeto
  - Tipos de complementos (directo, indirecto, circunstancia; etc.)
- Tipos de oraciones:
  - Simples
  - Compuestas
    - Yuxtaposición
    - Coordinación: copulativas, disyuntivas, distributivas, adversativas y explicativas.
    - Subordinación sustantiva. Adjetiva y adverbial
- Procedimientos de cohesión textual:
  - Repetición o recurrencia, identidad referencial, elipsis, deixis, progresión temática,
  - Marcadores de adición, oposición, causalidad, localización espacial y temporal, ordenación u organización del discurso.
- Utilización del vocabulario en la expresión oral y escrita
  - Arcaísmos y neologismos.
  - Préstamos y extranjerismos
  - Abreviaturas, siglas y acrónimos
  - Sinónimos y antónimos
  - Homónimos
  - Palabras tabú y eufemismos
- Uso de las reglas de ortografía
  - Aplicación de las principales reglas ortográficas.
  - Utilización de los principios de acentuación Diptongos, triptongos e hiatos

- Manejo de los signos de puntuación (punto, coma, dos puntos, punto y coma, raya, paréntesis, comillas, signos de interrogación y exclamación).

### 3. Discursos orales y escritos

- Texto o discursos. Características.
- Modalidad del discurso según su estructura y composición
  - Narrativos
  - Descriptivos
  - Expositivos
  - Argumentativos
  - Dialogados
- Tipos de discursos según las funciones del lenguaje: apelativos, fáticos, expresivos, poéticos, informativos, metalingüísticos
- Variedades del discurso según el contexto social y cultural:
  - Textos de la vida cotidiana: narraciones o descripciones de experiencias.
  - Textos propios de las ciencias: científico-técnicos, jurídico-administrativos, humanístico o ensayísticos.
  - Textos literarios. poesía, novela o teatro.
  - Textos de los medios de comunicación: periodísticos o publicitarios.
  - Textos electrónicos: correo, chats, blogs.

### 4. Desarrollo de habilidades lingüísticas en producciones orales

- Análisis y comentarios críticos de producciones orales correspondientes a distintos ámbitos, (personal, profesional, socio-cultural) presentados a través de medios audiovisuales.
  - Dialogadas: Conversación, entrevistas, coloquios, debates y tertulias
  - Monologadas: narraciones, descripciones y exposiciones orales
- Análisis del lenguaje oral utilizado en los medios de comunicación:
  - Registros del lenguaje en televisión, radio, cine, publicidad.
- Intervención en tertulias y debates sobre temas de actualidad social, política o cultural. Intercambio y contraste de opiniones.
  - Planificación y estructuración previas.
  - Uso del lenguaje adaptado al contexto e intención comunicativa.
  - Combinación de recursos expresivos verbales y no verbales.
  - Desarrollo de actitudes respetuosas, reflexivas y críticas.

### 5. Desarrollo de habilidades lingüísticas en producciones escritas

- Análisis de diferentes tipos de textos escritos: expositivos, narrativos, descriptivos, argumentativos o dialogados.
- Análisis y comentarios críticos de textos procedentes de diferentes contextos socio-culturales, apoyándose en resúmenes y esquemas:
  - Científico-técnicos, jurídico-administrativos, humanístico o ensayísticos.
  - Literarios.
  - Medios de comunicación: (cartas al director, columnas de opinión, mensajes publicitarios).
- Composición de diferentes tipos de textos escritos, adaptándose a las características propias de cada género:
  - Textos sobre la vida laboral y comunicación con instituciones (cartas de presentación, solicitudes, curriculum)
  - Narraciones y descripciones de experiencias, hechos, ideas y sentimientos.
  - Textos expositivos y argumentativos sobre la vida cotidiana, temas sociales culturales, laborales o de divulgación científica.
  - Textos propios de los medios de comunicación (cartas al director, columnas de opinión, mensajes publicitarios).

### 6. Técnicas de búsqueda, tratamiento y presentación de la información

- Consulta de fuentes de diferentes fuentes de información impresas y digitales (libros, internet, CD-ROM, enciclopedias multimedia, etc.)

- Planificación, organización de materiales y elaboración formal de las producciones orales y escritas.
- Procedimientos de citación y referencias bibliográficas en textos escritos.
- Revisión y presentación de composiciones escritas propias utilizando las tecnologías de la información y comunicación.

### **Orientaciones metodológicas**

Para la impartición del curso se elaborará una programación didáctica en la que se contemple las unidades de aprendizaje y su duración. Estas unidades se establecerán teniendo en cuenta los resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación y los contenidos del programa formativo.

Hay que tener en cuenta que los bloques de contenidos de este programa no tienen por finalidad establecer el orden de impartición de la formación, por lo que es necesario establecer unidades de aprendizaje. En cada una de ellas han de integrarse, de forma coherente para la impartición didáctica, aspectos relativos a los distintos bloques, ya que no se pueden abordar de forma desconexada las habilidades lingüísticas implicadas en las producciones orales y escritas.

En cada unidad de aprendizaje se incluirán los resultados a lograr, los criterios de evaluación, los contenidos, la metodología, las actividades de aprendizaje y de evaluación a desarrollar y los recursos didácticos.

La metodología didáctica tendrá un carácter comunicativo, activo y participativo, integrando los diferentes tipos de aprendizaje y favoreciendo el trabajo en equipo y la autonomía del alumnado.

Las actividades planificadas en la programación, han de dirigirse al logro de la comprensión lectora, la expresión oral y escrita y el desarrollo de la capacidad para dialogar y expresarse en público en los términos recogidos en los criterios de evaluación.

En los recursos didácticos se utilizarán medios audiovisuales y tecnologías de la información y comunicación.

### **Evaluación de los resultados de aprendizaje**

Se llevará a cabo una evaluación continua durante el proceso de aprendizaje y además se realizará una prueba de evaluación al final del curso, referida a la comprobación del conjunto de todos los resultados de aprendizaje establecidos en el programa formativo.

Esta evaluación ha de realizarse a través de métodos e instrumentos fiables y válidos, que permitan comprobar los resultados de aprendizaje según los criterios de evaluación establecidos en el programa formativo.

Para ello se pueden utilizar diferentes tipos de instrumentos de evaluación, que sean complementarios y que tengan en cuenta la interrelación de los procesos de comprensión y producción tanto oral como escrita en textos con poca complejidad.

La prueba de evaluación final ha de combinar preguntas abiertas (de elaboración) y cerradas (admiten una sola respuesta), a partir de textos que pueden acompañarse con imágenes, esquemas o gráficos. También pueden utilizarse medios audiovisuales y digitales (grabaciones de audio, video, internet).

Cada instrumento de evaluación ha de acompañarse de un sistema predeterminado de corrección y puntuación objetivo y fiable en el que se detalle la forma de asignar las puntuaciones, así como el nivel mínimo exigido.

Cuando la formación se imparta en la modalidad de teleformación se realizará una prueba de evaluación final de carácter presencial, cuya duración estimada no podrá ser inferior a 90 minutos.

Esta prueba final garantizará la evaluación de todos los resultados de aprendizaje incluidos en el programa formativo y tendrá en cuenta los criterios de evaluación y los contenidos.

Para garantizar que los centros en los que se lleven a cabo estas pruebas finales de evaluación de carácter presencial reúnen las condiciones de disponibilidad e idoneidad de los espacios, instalaciones y equipamientos necesarios para su realización, considerando la tipología de las mismas, su duración y el número de personas a las que se apliquen, será necesario que dichos centros se hallen ya inscritos para esta especialidad formativa en la modalidad presencial en el Registro Estatal de Entidades de Formación.

En consecuencia, para la realización de las pruebas finales de evaluación es preciso disponer de centros ya inscritos para la impartición presencial en la misma especialidad formativa, ya sea en propiedad o mediante acuerdos o convenios previamente formalizados con otros centros para este fin, que asimismo contarán con los recursos humanos necesarios, personal técnico o docente, que reúnan el perfil adecuado para la aplicación y corrección de las pruebas, considerando lo establecido sobre titulaciones requeridas a los formadores.

Los centros inscritos para la aplicación de estas pruebas deberán dirigir una comunicación a la administración competente indicando la fecha y lugar de realización de la misma con una antelación mínima de 7 días naturales respecto a la fecha prevista de aplicación.

### **Duración**

200 horas.

## **COMPETENCIA MATEMÁTICA**

### **Objetivo general**

Aplicar conceptos y procedimientos matemáticos para resolver de forma razonada problemas procedentes de actividades cotidianas y diferentes ámbitos del saber, utilizando herramientas matemáticas mediante las que enjuiciar críticamente situaciones y fenómenos del entorno y obtener soluciones con eficacia y precisión rigurosas.

### **Aspectos de la competencia matemática que se deben alcanzar**

Estos aspectos se corresponden con los establecidos para el acceso a los certificados de profesionalidad de nivel 3 de cualificación profesional según el artículo 20.2 y el anexo IV del Real Decreto 34/2008, de 18 de enero, por el que se regulan los certificados de profesionalidad y los reales decretos por los que se establecen certificados de profesionalidad dictados en su aplicación:

- Realizar cálculos con distintos tipos de números (rationales e irracionales) y unidades del sistema métrico decimal para resolver problemas relacionados con la vida diaria, comprendiendo su significado.
- Resolver problemas empleando métodos algebraicos y operando con expresiones algebraicas, polinómicas y racionales así como con la proporcionalidad (directa e inversa) y los porcentajes (regla de tres simple y compuesta, intereses; etc.).
- Resolver problemas mediante ecuaciones de primer y segundo grado, operar con matrices en el contexto de problemas profesionales y resolver problemas de longitudes, áreas y volúmenes utilizando modelos geométricos.
- Representar gráficamente funciones matemáticas e interpretar gráficas en problemas relacionados con la vida cotidiana y fenómenos naturales y tecnológicos.
- Elaborar e interpretar informaciones estadísticas y calcular parámetros estadísticos de uso corriente así como de probabilidad.

## **Elementos para la programación**

### **Resultados de aprendizaje**

- Utilizar con seguridad números racionales e irracionales, operando con ellos (también mediante el uso de la calculadora) de forma fluida y precisa en distintas situaciones del entorno, expresando los resultados según la situación planteada y sometiendo a revisión sistemática.
- Aplicar porcentajes y tasas a la solución de problemas diarios y financieros, identificando relaciones de proporcionalidad numérica y geométrica para solventar situaciones del entorno asociadas a la proporcionalidad, utilizando programas informáticos de cálculo cuando sea pertinente según la cantidad y complejidad de los números.
- Realizar con seguridad cálculos y estimaciones métricas (longitud, área y volumen), utilizando los procedimientos más adecuados a cada situación (incluyendo la calculadora) para interpretar y solucionar diferentes situaciones de la vida real, verificando la precisión de los resultados obtenidos.
- Interpretar posiciones y movimientos de figuras y configuraciones geométricas para comprender y resolver situaciones y hechos de la vida cotidiana, del arte y de la ciencia, aplicando modelos geométricos para resolver problemas matemáticos, de otras disciplinas y de la vida diaria.
- Solventar por medios algebraicos problemas profesionales y de la vida cotidiana que puedan ser traducidos previamente en forma de ecuaciones y sistemas, representándolas en tablas y gráficas y usando las tecnologías de la información cuando sea preciso.
- Identificar relaciones cuantitativas sobre fenómenos o situaciones de la vida real (ámbito físico, social o cotidiano), determinando el tipo de función que puede representarlos, expresándolas a través de las correspondientes tablas y gráficas, analizando la información de las mismas (utilizando cuando proceda los recursos tecnológicos adecuados) y extrayendo conclusiones razonables sobre el comportamiento del fenómeno representado.
- Transcribir problemas reales a un lenguaje gráfico o algebraico, utilizando conceptos, propiedades y técnicas matemáticas específicas en cada caso para resolverlos y dando una interpretación de las soluciones obtenidas ajustada al contexto.
- Realizar e interpretar tablas y gráficos estadísticos, calculando parámetros estadísticos usuales (ayudándose de la calculadora o los programas informáticos adecuados), valorando cualitativamente la representatividad de las muestras utilizadas y determinando la pertinencia de generalizar las conclusiones obtenidas a toda la población objeto de estudio.
- Asignar probabilidades a sucesos elementales correspondientes a fenómenos aleatorios sencillos y utilizar técnicas estadísticas elementales para tomar decisiones razonables a partir de los resultados de la experimentación, simulación o, en su caso, del recuento.
- Utilizar los medios tecnológicos para extraer y tratar información mediante la que simplificar, agilizar y hallar con exactitud la solución de problemas sobre aspectos propios de la realidad que impliquen cálculos de tipo numérico, algebraico o estadístico, representaciones funcionales y propiedades geométricas.
- Mostrar disposición para resolver situaciones y hechos problemáticos del entorno aplicando destrezas propias del ámbito matemático, tales como la visión crítica, la necesidad de verificación, la valoración de la precisión y los distintos tipos de razonamiento.

### **Criterios de evaluación**

- Realizar operaciones con números racionales e irracionales y utilizarlas para resolver problemas de la vida cotidiana, utilizando las propiedades más importantes, aplicando con seguridad a una amplia variedad de contextos de la vida cotidiana el modo de cálculo más adecuado, ajustando a la situación planteada la forma de expresar los números (decimal, fraccionaria o en notación científica) y verificando la precisión de los resultados obtenidos.
- Poner en práctica métodos adecuados de resolución de problemas sobre proporcionalidad que se producen en distintos contextos del entorno diario o en situaciones financieras habituales, empleando procedimientos acordes a la situación planteada (regla de tres simple y compuesta, porcentajes, interés simple y compuesto), valorando la utilización de tecnologías de la información para realizar los cálculos cuando proceda.
- Operar con medidas de longitud, área, volumen, capacidad y masa, así como con unidades del sistema métrico decimal a fin de solventar problemas cotidianos en los que intervengan diferentes magnitudes y unidades de medida (longitudes, pesos, capacidades,...), aplicando métodos geométricos, estimando la medida de magnitudes a través de instrumentos, fórmulas y técnicas

- apropiadas para obtener medidas directas e indirectas, usando la calculadora cuando resulte pertinente y comprobando la exactitud del cálculo logrado.
- Reconocer las transformaciones que llevan de una figura geométrica a otra mediante los movimientos en el plano, utilizando dichos movimientos para crear composiciones, analizar, desde un punto de vista geométrico, diseños cotidianos, obras de arte y configuraciones presentes en la naturaleza y solucionar problemas de forma geométrica.
  - Solventar por medios algebraicos problemas cotidianos y profesionales en los que se precise el planteamiento y resolución de ecuaciones de primer y segundo grado, representándolas en tablas y gráficas y usando herramientas informáticas cuando resulte adecuado.
  - Analizar fenómenos físicos, sociales o provenientes de la vida cotidiana que pueden ser expresados mediante una función lineal, construyendo la tabla de valores, dibujando la gráfica mediante las escalas adecuadas en los ejes y obteniendo la expresión algebraica de la relación a través de la que interpretar críticamente las conclusiones sobre estos fenómenos naturales y tecnológicos.
  - Representar un problema en lenguaje algebraico o gráfico, empleando en su resolución diferentes procedimientos (algebraicos, geométricos,...) adecuadamente combinados, interpretando de forma crítica la solución obtenida.
  - Organizar adecuadamente, en tablas de frecuencias y gráficas, información de naturaleza estadística, calculando correctamente (mediante calculadora o asistentes informáticos adecuados) medidas de centralización (media, mediana y moda) y de dispersión (rango y desviación típica) de una distribución, interpretándolas con fluidez y teniendo en cuenta la representatividad y la validez del procedimiento de elección de la muestra y la pertinencia de la generalización de las conclusiones del estudio a toda la población.
  - Aplicar técnicas de cálculo de probabilidades para resolver situaciones sencillas y problemas de la vida cotidiana, haciendo predicciones mediante las que estimar la probabilidad de que un suceso ocurra, formulando y comprobando conjeturas sobre los resultados y tomando decisiones razonables y justificadas a partir de resultados obtenidos.
  - Emplear recursos tecnológicos para obtener y procesar información, facilitar la comprensión de fenómenos dinámicos, realizar cálculos con brevedad y precisión y servir como herramienta en la resolución de problemas de tipo numérico, algebraico o estadístico, representaciones funcionales y propiedades geométricas.
  - Afrontar situaciones problemáticas con confianza, realizando el planteamiento acertado del problema, rechazando las conjeturas, justificando con claridad los razonamientos y procedimientos seguidos en su resolución, obteniendo resultados precisos y coherentes con la situación planteada y verificando la validez de las soluciones alcanzadas.

## **Contenidos**

### **1. Utilización de los números para la resolución de problemas**

- Números naturales.
  - Descomposición de un número natural en factores primos.
  - Máximo común divisor y mínimo común múltiplo.
- Números enteros.
  - Representación de los números enteros.
  - Operaciones con números enteros.
  - Uso del paréntesis y de las reglas de prioridad de las operaciones.
- Fracciones y decimales en entornos cotidianos.
  - Significados y usos de las fracciones.
  - Representación gráfica de las fracciones.
  - Ordenación de fracciones.
  - Operaciones con fracciones.
- Potencias y raíces cuadradas.
  - Operaciones con potencias.
  - Cálculo de potencias de base 10.
  - Operaciones con raíces cuadradas.
- La proporcionalidad.
  - Cálculo de la proporcionalidad directa. Resolución de problemas.
  - Cálculo de la proporcionalidad inversa. Resolución de problemas.
  - Cálculo del tanto por ciento y tanto por uno.

- Utilización de los porcentajes en la economía. Interés simple. Descuentos. Impuestos (IVA).
- Utilización de la calculadora.
  - Instrucciones de manejo de la calculadora científica.
  - Empleo de la calculadora como un instrumento para resolver operaciones.

## **2. Utilización de las medidas para la resolución de problemas**

- El sistema métrico decimal.
  - Medidas de longitud. El metro, múltiplos y submúltiplos.
  - Medidas de superficie. El metro cuadrado.
  - Medidas de volumen. El metro cúbico.
  - Medidas de capacidad y masa. El litro y el kilogramo.
  - Relación entre medidas de capacidad y volumen.
  - Comparación y utilización del litro y el decímetro cúbico.
  - Estimación de medidas: el palmo, el pie, el paso, el dedo, el brazo, las losas del suelo, el tablero de la mesa...
  - Resolución de problemas utilizando las unidades del sistema métrico decimal.
- Ángulos.
  - Medidas de ángulos.
  - Clases de ángulos.
  - Resolución de problemas sobre ángulos.

## **3. Aplicación de la geometría en la resolución de problemas**

- Triángulos rectángulos.
  - Significado y cálculo del teorema de Pitágoras.
  - Aplicación del teorema de Pitágoras a la resolución de problemas.
- Polígonos.
  - Propiedades y relaciones.
  - Significado y cálculo de perímetros y áreas.
  - Clasificación de polígonos.
  - Utilización de perímetros y áreas en la resolución de problemas del entorno.
- La circunferencia y el círculo.
  - Cálculo de la longitud de la circunferencia aplicado a la resolución de problemas.
  - Cálculo del área del círculo aplicado a la resolución de problemas.
- Cuerpos geométricos: prismas y pirámides.
  - Cálculo del área y volumen del prisma.
  - Cálculo del área y volumen de la pirámide.
- Cuerpos geométricos: cilindros, conos y esfera.
  - Cálculo del área y volumen del cilindro.
  - Cálculo del área y volumen del cono.
  - Cálculo del área y volumen de la esfera.
- Resolución de problemas geométricos que impliquen la estimación y el cálculo de longitudes, superficies y volúmenes.

## **4. Aplicación del álgebra en la resolución de problemas**

- Situaciones de cambio.
  - Traducción de expresiones del lenguaje cotidiano al algebraico.
  - Empleo de letras para simbolizar números desconocidos.
  - Representación gráfica.
  - Sistemas de dos ecuaciones con dos incógnitas.
  - Traducción al sistema algebraico situaciones con dos incógnitas.
  - Resolución de problemas con sistemas de ecuaciones.
  - Representación gráfica.
- Valoración de la precisión del lenguaje algebraico para representar y comunicar situaciones de la vida cotidiana.
  - Uso de las letras para representar cantidades.
  - Empleo de los símbolos para representar relaciones numéricas.

## **5. Aplicación de la estadística y la probabilidad en la resolución de problemas**

- Organización en tablas de los datos recogidos en una experiencia.
  - Diferenciación entre población y muestra.
  - Cálculo de frecuencia absoluta y relativa.
  - Representación gráfica de los datos en tablas.
  - Expresión de los datos en diagramas: de barras y sectores.
  - Medidas de centralización: media, mediana y moda.
  - Parámetros de dispersión: rango y desviación típica.
- Experimentos aleatorios.
  - Comportamiento del azar.
  - Realización de experimentos con dados y monedas.
  - Cálculo de frecuencia y probabilidad de un suceso.
  - Cálculo de probabilidades.

### **Orientaciones metodológicas**

Para la impartición del curso se elaborará una programación didáctica que incluya las unidades de aprendizaje y su duración. Estas unidades se establecerán teniendo en cuenta los resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación y los contenidos del programa formativo.

Hay que tener en cuenta que la agrupación de contenidos en bloques es solo una manera de organizarlos y que los bloques de contenidos de este programa no tienen por finalidad establecer el orden de impartición de la formación, por lo que es necesario establecer unidades de aprendizaje.

En cada una de ellas han de integrarse, de forma coherente para la impartición didáctica, aspectos relativos a los distintos bloques, ya que no se pueden abordar de forma desconexada las habilidades de razonamiento, interpretación y cálculo matemático implicadas en los ámbitos de los números, las medidas, la geometría o el análisis de datos.

En todos los bloques se deben utilizar técnicas numéricas y geométricas y en cualquiera de ellos puede ser útil confeccionar una tabla, generar una gráfica o suscitar una situación de incertidumbre. La enseñanza atenderá a esta configuración cíclica de los contenidos, de manera que estén siempre relacionados y se puedan construir unos sobre otros. La resolución de problemas actúa como eje central, que recorre transversalmente todos los bloques y por ello hay que dedicarle una especial atención.

En cada unidad de aprendizaje se incluirán los resultados que hay que lograr, los criterios de evaluación, los contenidos, la metodología, las actividades de aprendizaje y de evaluación que se van a desarrollar y los recursos didácticos.

La metodología didáctica será activa y participativa, integrando los diferentes tipos de aprendizaje y favoreciendo el trabajo en equipo y la autonomía del alumnado. Las actividades planificadas en la programación han de tener como núcleo central la resolución de problemas, de forma que el manejo de los números y la realización de operaciones, cálculos y mediciones se integre en la solución de situaciones cotidianas y de manera que la utilización de la geometría, los datos, las estadísticas, el azar y la probabilidad se logre en contextos de aplicaciones del mundo real. Las actividades de solución de problemas, además, sirven para poner de manifiesto la utilidad de las matemáticas como instrumento imprescindible con el que acceder a las distintas informaciones (numérica, gráfica, estadística, geométrica, relativa al azar, etc.) presentes en el entorno social, profesional y cotidiano.

En los recursos didácticos se utilizarán medios audiovisuales y tecnologías de la información y la comunicación.

### **Evaluación de los resultados de aprendizaje**

Se llevará a cabo una evaluación continua durante el proceso de aprendizaje y la aplicación de una prueba al final del curso que integre el conjunto de los resultados de aprendizaje.



Esta evaluación ha de realizarse a través de métodos e instrumentos fiables y válidos, que permitan comprobar los resultados de aprendizaje según los criterios de evaluación establecidos en el programa formativo.

Para ello, se pueden utilizar diferentes tipos de instrumentos de evaluación que sean complementarios y que tengan en cuenta la interrelación de los procesos de comprensión y solución de problemas.

La prueba de evaluación final puede combinar preguntas abiertas (de elaboración) o cerradas (admiten una sola respuesta), a partir de textos que planteen problemas sencillos pudiendo acompañarse con imágenes, tablas, figuras o gráficos. También pueden usarse medios audiovisuales y digitales.

Cada instrumento de evaluación ha de acompañarse de un sistema predeterminado de corrección y puntuación objetivo y fiable, que tenga en cuenta la incidencia del azar, en el que se detalle la forma de asignar las puntuaciones, así como el nivel mínimo exigido.

Cuando la formación se imparta en la modalidad de teleformación se realizará una prueba de evaluación final de carácter presencial, cuya duración estimada no podrá ser inferior a 60 minutos. Esta prueba final garantizará la evaluación de todos los resultados de aprendizaje incluidos en el programa formativo y tendrá en cuenta los criterios de evaluación y los contenidos.

Para garantizar que los centros en los que se lleven a cabo estas pruebas finales de evaluación de carácter presencial reúnen las condiciones de disponibilidad e idoneidad de los espacios, instalaciones y equipamientos necesarios para su realización, considerando la tipología de las mismas, su duración y el número de personas a las que se apliquen, será necesario que dichos centros se hallen ya inscritos para esta especialidad formativa en la modalidad presencial en el Registro Estatal de Entidades de Formación.

En consecuencia, para la realización de las pruebas finales de evaluación es preciso disponer de centros ya inscritos para la impartición presencial en la misma especialidad formativa, ya sea en propiedad o mediante acuerdos o convenios previamente formalizados con otros centros para este fin, que asimismo contarán con los recursos humanos necesarios, personal técnico o docente, que reúnan el perfil adecuado para la aplicación y corrección de las pruebas, considerando lo establecido sobre titulaciones requeridas a los formadores.

Los centros inscritos para la aplicación de estas pruebas deberán dirigir una comunicación a la administración competente indicando la fecha y lugar de realización de la misma con una antelación mínima de 7 días naturales respecto a la fecha prevista de aplicación.

### **Duración**

200 horas.