

# I. PRINCIPADO DE ASTURIAS

## ● DISPOSICIONES GENERALES

### CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y CIENCIA

*DECRETO 77/2009, de 22 de julio, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de Grado Superior de Formación Profesional de Audiología Protésica.*

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, dispone en su artículo 39, apartado 6, que el Gobierno establecerá las titulaciones correspondientes a los estudios de Formación Profesional, así como los aspectos básicos del currículo de cada una de ellas, currículo que se ajustará a las exigencias derivadas del Sistema Nacional de Cualificaciones Profesionales y Formación Profesional, señalando en el apartado 4 de su artículo 6 que las Administraciones educativas establecerán el currículo de las distintas enseñanzas del que formarán parte los aspectos básicos fijados por el Gobierno.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 10, apartado 1, de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional y en el artículo 6 del Real Decreto 1538/2006, de 15 de diciembre, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo, el Gobierno ha dictado el Real Decreto 1685/2007, de 14 de diciembre, por el que se establece el título de Técnica Superior o Técnico Superior en Audiología Protésica y se fijan sus enseñanzas mínimas.

Según el apartado 2 del citado artículo 10 de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, las Administraciones educativas, en el ámbito de sus competencias, podrán ampliar los contenidos de los correspondientes títulos de Formación Profesional.

El Real Decreto 1538/2006, de 15 de diciembre, dispuso, asimismo, en su artículo 18, apartado 1, que las Administraciones educativas, al establecer el currículo de cada ciclo formativo de Formación Profesional, tendrán en cuenta la realidad socioeconómica del territorio de su competencia, así como las perspectivas de desarrollo económico y social, con la finalidad de que las enseñanzas respondan en todo momento a las necesidades de cualificación de los sectores socio productivos de su entorno, sin perjuicio de la movilidad del alumnado.

La Ley Orgánica del Principado de Asturias 7/1981, de 30 de diciembre, de Estatuto de Autonomía, atribuye a la Comunidad Autónoma, en su artículo 18, la competencia del desarrollo legislativo y ejecución de la enseñanza, en toda su extensión, niveles y grados, modalidades y especialidades, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 27 de la Constitución y las leyes orgánicas que, conforme al apartado 1 del artículo 81 de la misma lo desarrollen, y sin perjuicio de las facultades que atribuye al Estado el número 30 del apartado 1 del artículo 149 de la Constitución y de la alta inspección para su cumplimiento y garantía.

Se hace, pues, necesario establecer el currículo del ciclo formativo de Grado Superior conducente al título de Técnica Superior o Técnico Superior en Audiología Protésica en el ámbito del Principado de Asturias.

Este ciclo formativo de Grado Superior, denominado Audiología protésica, está dirigido a profesionales que ejercen su actividad en el sector sanitario público y privado, en empresas privadas del sector, en gabinetes audioprotésicos y en prevención de efectos de ruido ambiental.

Dichas características son precisamente las que ofrecen al alumnado de este ciclo formativo, posibilidades de empleo en todo el territorio del Principado de Asturias, como trabajador o trabajadora por cuenta ajena o por cuenta propia, dado que se configura un módulo específico para desarrollar la iniciativa empresarial y las características propias de las instalaciones e infraestructuras de este sector, lo que alentará la iniciativa de los alumnos y alumnas en orden a crear su propia empresa.

El Ciclo Formativo de Grado Superior en Audiología Protésica capacita al alumnado que supera estos estudios para el ejercicio de la profesión de Audioprotesista, único profesional sanitario autorizado oficialmente para la adaptación de prótesis auditivas tras practicar un completo estudio del paciente y la realización de las pertinentes pruebas auditivas.

El ciclo formativo refuerza el carácter sanitario de esta profesión, profundizando en el conocimiento de las necesidades y realidad de la persona hipoacúsica.

El sector de la Audiología Protésica en España tiene un gran potencial de crecimiento y de expansión que se traducirá necesariamente en un aumento de la demanda de estos profesionales, que ya, hoy día, gozan de unas elevadas tasas de empleabilidad.

Finalmente, cabe destacar que en la regulación del currículo del ciclo formativo de Grado Superior de Formación Profesional conducente a la obtención del título de Técnica Superior o Técnico Superior en Audiología Protésica se han intentado superar estereotipos, prejuicios y discriminaciones por razón de sexo, así como fomentar el aprendizaje de la resolución pacífica de conflictos, tal y como se prescribe en la Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre, de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género, así como en la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la Igualdad Efectiva de Mujeres y Hombres, que señala que el sistema educativo incluirá entre sus fines la educación en el respeto de los derechos y libertades fundamentales y la igualdad de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres.

En la tramitación del presente decreto se ha solicitado informe del Consejo de Asturias de la Formación Profesional y el dictamen preceptivo del Consejo Escolar del Principado de Asturias, habiendo sido emitidos ambos en sentido favorable.

En su virtud, a propuesta del Consejero de Educación y Ciencia, previo Acuerdo del Consejo de Gobierno en su reunión de 22 de julio de 2009.

DISPONGO.

Artículo 1.—*Objeto y ámbito de aplicación.*

El presente decreto tiene por objeto establecer el currículum del ciclo formativo de Grado Superior de Formación Profesional conducente a la obtención del título de Técnica Superior o Técnico Superior en Audiología Protésica, según lo dispuesto en el Real Decreto 1685/2007, de 14 de diciembre y será de aplicación en los centros docentes autorizados para impartir dicho ciclo formativo en el Principado de Asturias.

Artículo 2.—*Identificación, perfil profesional, entorno profesional y prospectiva del título en el sector o sectores.*

La identificación del título, el perfil profesional que se determina por la competencia general, por las competencias profesionales, personales y sociales, por la relación de cualificaciones y por las unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título, el entorno profesional y la prospectiva del título en el sector o sectores son los que se establecen en los artículos 2 a 8 del Real Decreto 1685/2007, de 14 de diciembre.

Artículo 3.—*Objetivos generales.*

1. Los objetivos generales del ciclo formativo serán los establecidos en el artículo 9 del Real Decreto 1685/2007, de 14 de diciembre.
2. Asimismo constituyen objetivos generales de este ciclo formativo:
  - a) Conocer el sector audioprotésico de Asturias.
  - b) Aplicar la lengua extranjera para el uso profesional.

Artículo 4.—*Estructura y organización del ciclo formativo.*

1. El presente ciclo formativo se desarrollará a lo largo de dos años académicos y, según se establece en el artículo 2 del Real Decreto 1685/2007, de 14 de diciembre, tendrá una duración de 2.000 horas.
2. Las enseñanzas correspondientes a este ciclo, cuya duración expresada en horas totales y adscripción al primer o segundo año académico son las que figuran en el anexo I del presente decreto, se organizan en los siguientes módulos profesionales:

- 0199. Características anatomosensoriales auditivas.
- 0200. Tecnología electrónica en audioprótesis.
- 0201. Acústica y elementos de protección sonora.
- 0202. Elaboración de moldes y protectores auditivos.
- 0203. Elección y adaptación de prótesis auditivas.
- 0204. Atención al hipoacústico.
- 0205. Audición y comunicación verbal.
- 0206. Proyecto de audiología protésica.
- 0207. Formación y orientación laboral.
- 0208. Empresa e iniciativa emprendedora.
- 0209. Formación en centros de trabajo.
- PA0003. Lengua extranjera para uso profesional.

Artículo 5.—*Currículo.*

El currículum correspondiente a cada uno de los módulos profesionales es el que figura en el anexo II del presente decreto, respetando lo establecido en el Real Decreto 1685/2007, de 14 de diciembre, y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 17 del Real Decreto 1538/2006, de 15 de diciembre, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo.

Artículo 6.—*Profesorado.*

La atribución docente de los módulos profesionales que constituyen las enseñanzas de este ciclo formativo corresponde al profesorado de los cuerpos docentes y de las especialidades que se establecen en el Real Decreto 1685/2007, de 14 de diciembre.

*Disposición adicional primera. Oferta a distancia del ciclo formativo*

Los módulos profesionales que forman las enseñanzas de este ciclo formativo podrán ofertarse en la modalidad a distancia, siempre que se garantice que el alumnado pueda conseguir los resultados de aprendizaje previstos para dichos módulos profesionales, de acuerdo con lo dispuesto en el presente decreto. Para ello, la Consejería competente en materia educativa adoptará las medidas que estime necesarias y dictará las instrucciones precisas.

*Disposición adicional segunda. Atribución docente para el módulo profesional de Lengua extranjera para uso profesional en la Familia profesional de Sanidad*

La impartición del módulo profesional de Lengua extranjera para uso profesional en la Familia profesional de Sanidad corresponderá al profesorado siguiente, ordenado según la preferencia de atribución a los cuerpos y especialidades:

Prioridad	Cuerpo	Especialidades del profesorado	Requisitos complementarios
Primera	Profesorado de los cuerpos de Catedráticos de enseñanza secundaria y Profesores de enseñanza secundaria. Profesorado del cuerpo de Profesores técnicos de Formación profesional.	Las autorizadas para impartir docencia en el ciclo formativo.	Certificación que acredite un nivel de conocimiento de Inglés B2 (Marco común europeo de referencia para las lenguas).
Segunda	Profesorado de los cuerpos de Catedráticos de enseñanza secundaria y Profesores de enseñanza secundaria.	Inglés.	Conocimiento de la familia profesional a través de actividades de formación y/o perfeccionamiento.
Tercera	Profesorado de los cuerpos de Catedráticos de enseñanza secundaria y Profesores de enseñanza secundaria.	Inglés.	

*Disposición adicional tercera. Autorización para impartir las enseñanzas del ciclo formativo*

Los centros docentes que estén autorizados para impartir las enseñanzas del ciclo formativo de Grado Superior correspondiente al título de Audioprótesis cuyo currículo fue regulado mediante el Real Decreto 280/2003, de 7 de marzo, quedan autorizados para impartir las enseñanzas del ciclo formativo que se regula en el presente decreto.

*Disposición transitoria única. Implantación de las enseñanzas del ciclo formativo*

1. De acuerdo con lo dispuesto en la disposición final segunda del Real Decreto 1685/2007, de 14 de diciembre, por el que se establece el título de Técnica Superior o Técnico Superior en Audiología Protésica y se fijan sus enseñanzas mínimas, el currículo correspondiente al ciclo formativo regulado en el presente decreto se implantará en el año académico 2009/2010.

2. Durante el año académico 2009/2010 se implantarán las enseñanzas de los módulos que se imparten en el primer año, según figura en el anexo I del presente decreto, y dejarán de impartirse las enseñanzas de los módulos que se impartían en el primer año del ciclo formativo de Grado Superior correspondiente al título de Técnica Superior o Técnico Superior en Audioprótesis, cuyo currículo fue regulado mediante el Real Decreto 280/2003, de 7 de marzo.

3. Durante el año académico 2010/2011 se implantarán las enseñanzas de los módulos que se imparten en el segundo año, según figura en el anexo I del presente decreto, y dejarán de impartirse las enseñanzas de los módulos que se impartían en el segundo año del ciclo formativo de Grado Superior correspondiente al título de Técnica Superior o Técnico Superior en Audioprótesis, cuyo currículo fue regulado mediante el Real Decreto 280/2003, de 7 de marzo.

*Disposición derogatoria única. Derogación de normas*

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango emanadas de los órganos de la Comunidad Autónoma del Principado de Asturias se opongan a lo dispuesto en este decreto.

*Disposición final única. Entrada en vigor*

El presente Decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el *Boletín Oficial del Principado de Asturias*.

Dado en Oviedo, a 22 de julio de 2009.—El Presidente del Principado, Vicente Álvarez Areces.—El Consejero de Educación y Ciencia, José Luis Iglesias Riopedre.—18.827.

## Anexo I

## DURACIÓN DE LOS MÓDULOS FORMATIVOS Y ADSCRIPCIÓN POR CURSOS

TÍTULO	<b>Técnica Superior o Técnico Superior en Audiología protésica</b>
NORMA	Real Decreto 1685/2007, de 14 de diciembre (BOE de 15/01/2008)
NIVEL	Formación profesional de Grado Superior
DURACIÓN TOTAL	2000 horas
FAMILIA PROFESIONAL	Sanidad
REFERENTE EUROPEO	CINE-5b (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación)
CÓDIGO DEL CICLO	SAN311LOE
DENOMINACIÓN DEL CICLO	Ciclo Formativo de Grado Superior de Audiología protésica

MÓDULOS PROFESIONALES		Curso	ECTS	Horas 1º	Horas 2º
0199	Características anatómicas auditivas	1	19	320	
0200	Tecnología electrónica en audioprótesis	1	13	288	
0201	Acústica y elementos de protección sonora	1	11	192	
0202	Elaboración de moldes y protectores auditivos	2	14		210
0203	Elección y adaptación de prótesis auditivas	2	15		232
0204	Atención al hipoacúsico	2	6		50
0205	Audición y comunicación verbal	2	6		50
0206	Proyecto de audiolgía protésica	2	5		30
0207	Formación y orientación laboral	1	5	96	
0208	Empresa e iniciativa emprendedora	2	4		88
0209	Formación en centros de trabajo	2	22		380
PA0003	Lengua extranjera para uso profesional	1		64	
Nº móds.	TOTAL DE HORAS POR CURSO:			<b>960</b>	<b>1040</b>
12	TOTAL DE HORAS CICLO:			<b>2000</b>	

ECTS: Equivalencia en créditos. Sólo en ciclos formativos de grado superior

*Anexo II*

## CURRÍCULO DE LOS MÓDULOS PROFESIONALES

*Módulo profesional: Características anatomosensoriales auditivas*

CÓDIGO: 0199.

*Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:*

1. Describe las características anatomofisiológicas y patológicas generales y del aparato auditivo interpretando prescripciones facultativas.

## Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las características anatómicas relacionadas.
- b) Se han precisado los mecanismos fisiológicos y sensoriales relacionados.
- c) Se han reconocido las patologías generales que influyen en la audición o que tienen repercusión en la adaptación protésica.
- d) Se han utilizado los términos médico-sanitarios básicos.
- e) Se han descrito las características anatómicas del aparato auditivo.
- f) Se han precisado los mecanismos fisiológicos y sensoriales del aparato auditivo.
- g) Se han reconocido las patologías otológicas asociadas a la deficiencia auditiva.
- h) Se ha interpretado la prescripción facultativa.
- i) Se han registrado los datos en la historia clínica audioprotésica.

2. Realiza exploraciones y pruebas audiológicas en personas adultas justificando las pruebas seleccionadas.

## Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las características generales del instrumental y de los equipos.
- b) Se ha determinado la necesidad de calibración de los equipos.
- c) Se han realizado y descrito la exploración otoscópica y acumétrica.
- d) Se han realizado y descrito las pruebas audiológicas subjetivas.
- e) Se han realizado y descrito las pruebas audiológicas objetivas.
- f) Se han realizado y descrito las técnicas de audiología infantil.
- g) Se han realizado y descrito las pruebas de audiología laboral.

3. Realiza estudios de audición infantil relacionándolo con las características físicas y desarrollo cognitivo del niño o de la niña.

## Criterios de evaluación:

- a) Se ha realizado la puesta a punto del equipo para la exploración.
- b) Se han seleccionado las exploraciones y las pruebas necesarias en la orientación audioprotésica.
- c) Se han diferenciado las técnicas en función de la edad.
- d) Se han aplicado técnicas en función de las características físicas y desarrollo cognitivo.
- e) Se han interpretado los resultados obtenidos.
- f) Se han elaborado informes del estado auditivo.

4. Determina las posibilidades de corrección de las pérdidas auditivas analizando las características anatomosensoriales del usuario o de la usuaria y las indicaciones clínicas de las prótesis auditivas.

## Criterios de evaluación:

- a) Se han interpretado los datos obtenidos en la exploración.
- b) Se han clasificado los distintos tipos de pérdida auditiva en función de la localización de la alteración anatomosensorial que la origina.
- c) Se han relacionado las desviaciones obtenidas en las diferentes pruebas audiológicas con los distintos tipos de pérdida auditiva.
- d) Se han descrito las implicaciones de cada tipo de pérdida auditiva en la selección, adaptación y rendimiento de prótesis auditivas.
- e) Se ha interpretado la acción de la prótesis auditiva con los diferentes tipos de hipoacusia.

f) Se han descrito las principales contraindicaciones morfológicas y funcionales para la adaptación de prótesis auditivas.

g) Se han seleccionado el formato y gráfica de presentación de los resultados.

h) Se han interpretado los resultados de la evaluación audiológica.

*Contenidos:*

Interpretación de la prescripción facultativa del usuario hipoacúsico:

- Patología general relacionada con la pérdida de audición o con la adaptación protésica.
- Anatomía y fisiología del aparato auditivo y vestibular.
- Patologías del aparato auditivo.
- Exploración anatómica y funcional del oído.

Realización de exploraciones y pruebas audiológicas en personas adultas:

- Equipo de otoemisiones acústicas.
- Equipo de potenciales evocados auditivos.
- Sala de campo libre.
- Realización de pruebas.
- Otoscopia.
- Acumetría.
- Audiometría.
- Logoaudiometría.
- Pruebas psicoacústicas.
- Potenciales evocados auditivos.
- Otomisiones acústicas.

Realización de estudios de audición infantil:

- Audiometría con refuerzo visual por juego.
- Realización de pruebas.
- Elementos diferenciales de la anatomía infantil.
- Características del desarrollo cognitivo en el niño y en la niña.
- Determinación de las posibilidades de corrección de pérdidas auditivas:
- Tipos de pérdida auditiva.
- Patrones audiológicos de cada tipo de pérdida auditiva.
- Integración de pruebas audiológicas.

*Orientaciones pedagógicas:*

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar las funciones de valoración y análisis de las características anatomosensoriales de la persona con pérdida auditiva.

La valoración y análisis de las características anatomosensoriales de la persona con pérdida auditiva incluyen aspectos como:

- La exploración clínica según el protocolo.
- El reconocimiento del tipo de pérdida o de deficiencia auditiva.
- La valoración de resultados.
- La evaluación audiológica clínica previa a la selección de una prótesis.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- Gabinetes audioprotésicos.
- Clínicas audiológicas.
- Servicios de otorrinolaringología de hospital.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales a), b), c) y d) del ciclo formativo, y las competencias a) y q) del título.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- La identificación de estructuras anatómicas sobre modelos y láminas.
- La comprensión del funcionamiento del órgano de la audición mediante modelos prácticos y videos.
- La observación de imágenes de diferentes patologías.
- La realización de técnicas de exploración según protocolos.
- La interpretación de gráficos y resultados de casos clínicos.
- La valoración de características sensoriales auditivas mediante la correlación de los resultados obtenidos.
- El registro de datos en la historia clínica audioprotésica.

MÓDULO PROFESIONAL: TECNOLOGÍA ELECTRÓNICA EN AUDIOPRÓTESIS

CÓDIGO: 0200.

*Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:*

1. Mide magnitudes eléctricas y electromagnéticas en circuitos eléctricos relacionando instrumentos y técnicas de medida.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los fenómenos eléctricos y electromagnéticos que aparecen en los circuitos electrónicos.
- b) Se han definido las magnitudes eléctricas y electromagnéticas fundamentales y sus unidades de medida, presentes en los circuitos de corriente continua y de corriente alterna.
- c) Se han enunciado las leyes y principios eléctricos y electromagnéticos fundamentales.
- d) Se han distinguido magnitudes eléctricas básicas utilizando aparatos de medida presentes en un gabinete de audioprotésis.
- e) Se ha seleccionado el instrumento de medida y los elementos auxiliares más adecuados en función de la magnitud, rango y precisión requeridos.
- f) Se han seguido los procedimientos normalizados para el conexionado del aparato de medida.
- g) Se han interpretado los resultados obtenidos y relacionado los efectos que se producen con las causas que los originan.
- h) Se ha elaborado un informe técnico de las actividades desarrolladas y resultados obtenidos.
- i) Se han reconocido los distintos tipos de fuentes de energía utilizadas en prótesis auditivas.
- j) Se ha elegido la fuente de energía más indicada para una prótesis auditiva en concreto.

2. Monta circuitos eléctricos y electrónicos analógicos, interpretando esquemas y diagramas de bloques.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado y explicado el principio de funcionamiento y las características morfológicas y eléctricas de los componentes electrónicos analógicos básicos, su tipología y aplicaciones más características.
- b) Se ha descrito el funcionamiento de los circuitos electrónicos analógicos básicos, explicado las características, valores de las magnitudes eléctricas, el tipo y forma de las señales presentes y el tratamiento que sufren dichas señales a lo largo del circuito.
- c) Se han identificado los componentes del circuito.
- d) Se han relacionado los símbolos que aparecen en los esquemas con los elementos reales.
- e) Se han manejado hojas de especificaciones técnicas de los elementos eléctricos y electrónicos más comunes en las prótesis auditivas.
- f) Se han identificado los bloques funcionales presentes en el circuito y explicado sus características y tipología.
- g) Se han calculado las magnitudes básicas características del circuito.
- h) Se han montado circuitos analógicos básicos utilizando sistemas de inserción rápida.
- i) Se han identificado las variaciones en los parámetros característicos del circuito con suposiciones y/o modificaciones en los componentes del mismo.
- j) Se ha explicado la relación entre los efectos detectados y las causas que los producen.
- k) Se han montado circuitos analógicos básicos, utilizando placas de circuito impreso, de proceso manual.
- l) Se ha identificado una avería en un circuito analógico básico y se ha procedido a buscar su posible solución.
- m) Se ha demostrado autonomía y decisión tanto a la hora de montar el circuito como ante la resolución de una posible avería.

3. Monta circuitos electrónicos digitales, describiendo sus esquemas y funcionamiento.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los componentes del circuito.
- b) Se han interpretado los símbolos y bloques funcionales que aparecen en los esquemas.
- c) Se ha explicado el funcionamiento, características y tipología de componentes y bloques funcionales del circuito.
- d) Se ha explicado el funcionamiento del circuito.
- e) Se han aplicado las leyes y teoremas fundamentales del Álgebra de Boole en el análisis del circuito.
- f) Se han montado circuitos digitales básicos.
- g) Se han contrastado los estados lógicos previstos con las señales reales medidas.
- h) Se han identificado las variaciones en el circuito modificando los parámetros.
- i) Se ha identificado una avería en un circuito digital básico y se ha procedido a buscar su posible solución.
- j) Se ha demostrado autonomía a la hora de solucionar una contingencia.

4. Detecta disfunciones básicas en circuitos electrónicos con dispositivos programables y periféricos asociados, describiendo esquemas y funcionamiento.

Criterios de evaluación:

- a) Se han explicado las diferencias básicas que existen entre los circuitos electrónicos digitales cableados y programados.
- b) Se han identificado los componentes y bloques funcionales del circuito.
- c) Se han relacionado los símbolos que aparecen en los esquemas con los elementos reales.
- d) Se ha explicado el funcionamiento de los bloques funcionales presentes en el dispositivo microprocesador.
- e) Se han explicado el funcionamiento del circuito y sus mediciones.
- f) Se han relacionado las funciones que realiza el programa de control con las señales de entrada/salida del dispositivo microprocesador y periféricos asociados.
- g) Se han descrito los bloques de los audífonos y prótesis implantables.
- h) Se han identificado las variaciones en el circuito modificando los parámetros.
- i) Se ha descrito el comportamiento de prótesis no implantables.
- j) Se ha identificado la relación entre los efectos detectados y las causas que los producen.

5. Repara audífono y ayudas técnicas auditivas identificando los componentes de las mismas y relacionándolos con sus posibles averías.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las principales fuentes de avería.
- b) Se han clasificado los equipos de ayudas técnicas electrónicas en audioprótesis.
- c) Se han descrito los bloques que componen las ayudas técnicas.
- d) Se han manejado los mandos presentes en cada equipo.
- e) Se ha observado que el comportamiento de las ayudas técnicas es el previsto.
- f) Se han aplicado los protocolos de seguridad y salud laboral.
- g) Se ha demostrado autonomía en la resolución de contingencias.
- h) Se ha definido un conjunto de recomendaciones de uso y mantenimiento de ayudas técnicas.
- i) Se ha aplicado la normativa de residuos y protección medioambiental.

*Contenidos:*

Medición de magnitudes eléctricas y electromagnéticas:

- Magnitudes eléctricas y electromagnéticas.
- Fuentes de energía.
- Circuitos en corriente continua (CC).
- Circuitos en corriente alterna (CA).
- Medida de magnitudes analógicas.
- Aplicación de leyes y teoremas en el cálculo básico de circuitos.

Montaje de circuitos eléctricos y electrónicos analógicos:

- Componentes eléctricos y electrónicos.
- Transductores.
- Circuitos de aplicación y sus elementos.
- Aplicaciones con circuitos integrados lineales.
- Técnicas de construcción manual de circuitos impresos.

Montaje de circuitos electrónicos digitales:

- Puertas lógicas.
- Circuitos combinacionales.
- Circuitos secuenciales.
- Circuitos digitales aritméticos.
- Circuitos electrónicos de conversión A/D y D/A.
- Circuitos específicos. Características.

Detección de disfunciones simples en circuitos electrónicos con dispositivos programables y periféricos asociados:

- Sistemas cableados y sistemas programables. Diferencias.
- Memorias electrónicas y matrices programables.
- "Buses" utilizados en las memorias.
- Microprocesadores, microcontroladores y dispositivos periféricos. DSP: microprocesadores aplicados en audífonos.
- Medidas en electrónica digital.

Reparación de audífono y ayudas técnicas auditivas:

- Tipos de prótesis.
- Componentes de las prótesis.
- Detección y causas de averías.
- Técnicas de reparación de prótesis auditivas y ayudas técnicas.
- Normativa sobre seguridad y salud laboral.

*Orientaciones pedagógicas:*

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar las funciones de análisis, montaje y operación de prótesis auditivas y ayudas técnicas.

El análisis, montaje y operación de prótesis auditivas y ayudas técnicas incluye aspectos como:

- Análisis de magnitudes eléctricas y equipos.
- Montaje de circuitos utilizados en prótesis auditivas.
- Estudio e implementación de las ayudas técnicas.
- Valoración de resultados.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- Gabinetes audioprotésicos.
- Talleres de montaje y reparación de audífonos.
- Fábricas de elaboración de equipos audioprotésicos y ayudas técnicas.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales g) y h) del ciclo formativo, y las competencias d), f) y g) del título.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- La identificación de equipos electrónicos utilizados en audioprótesis.
- La interpretación de documentación técnica e instrucciones de uso de equipos.
- La medición de magnitudes eléctricas con especial atención a las relacionadas con la amplificación de señales.
- La identificación de circuitos electrónicos analógicos y digitales.
- La realización de técnicas de soldadura y desoldadura.
- La identificación de dispositivos programables.
- Descripción del comportamiento de prótesis implantables usando simuladores.

## MÓDULO PROFESIONAL: ACÚSTICA Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN SONORA

CÓDIGO: 0201.

*Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:*

1. Mide los parámetros físicos del sonido reconociendo su naturaleza y describiendo sus propiedades físicas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las características del movimiento vibratorio armónico simple.
- b) Se ha descrito la propagación del movimiento ondulatorio.
- c) Se han identificado los parámetros de las ondas sonoras.
- d) Se han identificado los fenómenos de interferencias entre las ondas.
- e) Se ha reconocido el fenómeno de la difracción.
- f) Se han definido las leyes de la reflexión y la refracción.
- g) Se ha identificado el fenómeno de focalización.
- h) Se han descrito los factores que intervienen en la velocidad de propagación del sonido.
- i) Se han definido las ondas estacionarias sonoras, los modos normales de vibración y el fenómeno de la resonancia acústica.
- j) Se ha descrito el teorema de Fourier para el análisis de las ondas sonoras complejas.

2. Determina la percepción auditiva de la persona describiendo los procesos psicoacústicos involucrados.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha definido el rango dinámico del oído.
- b) Se ha descrito el enmascaramiento, sus tipos y patrones.
- c) Se han descrito las características de la selectividad frecuencial y discriminación de frecuencias en personas normooyentes y con pérdida auditiva.
- d) Se ha descrito la discriminación de intensidad sonora y el fenómeno subjetivo de sonoridad.
- e) Se ha descrito la discriminación frecuencial y el fenómeno subjetivo de percepción tonal.
- f) Se ha explicado el enmascaramiento en la percepción sonora.
- g) Se han descrito las características de la resolución y de la integración temporal en la audición normal y en la pérdida auditiva.
- h) Se han enunciado las teorías de percepción del tono.
- i) Se han descrito los mecanismos de la audición binaural.
- j) Se han descrito las características de la percepción del habla.

3. Diseña salas de campo sonoro relacionando las propiedades del recinto con las pruebas a efectuar.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las características acústicas de las salas de campo sonoro.
- b) Se ha descrito la normativa vigente.
- c) Se han seleccionado los materiales para el acondicionamiento acústico de la sala.
- d) Se ha determinado la influencia de la posición de los elementos en la sala.
- e) Se han identificado los métodos de calibración de un campo acústico de medida.
- f) Se han aplicado procedimientos de determinación de umbrales auditivos para el calibrado de la sala.
- g) Se ha utilizado el sonómetro para determinar la adecuación del acondicionamiento de la sala.
- h) Se ha revisado el equipo visualmente y acústicamente en el rango de las frecuencias de examen.
- i) Se han llevado a cabo comprobaciones electroacústicas en el equipo.

4. Mide niveles sonoros y de exposición al ruido aplicando técnicas de sonometría.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha descrito la audición verbal y musical en un recinto cerrado.
- b) Se han descrito las características acústicas de recintos abiertos y cerrados.
- c) Se han identificado los parámetros que determinan los niveles de exposición al ruido.

- d) Se ha descrito la normativa vigente en medición de niveles sonoros.
- e) Se han medido niveles sonoros en recintos abiertos y cerrados.
- f) Se han elaborado informes técnicos y mapas de los niveles sonoros de los recintos evaluados.
- g) Ha demostrado autonomía a la hora de realizar medidas de campo.

5. Determina necesidades de protección auditiva relacionando las mediciones del entorno con la normativa vigente.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito los efectos del ruido en la audición humana.
- b) Se han descrito los elementos de protección sonora y aislamiento acústico.
- c) Se han enumerado las recomendaciones de protección sobre exposición al ruido.
- d) Se ha seleccionado el material de protección acústica según la normativa vigente.
- e) Se ha comprobado la efectividad de los elementos de protección sonora.
- f) Se ha emitido un informe con las condiciones de empleo de los protectores y comportamiento de las personas en el entorno ruidoso.
- g) Se ha demostrado autonomía en la resolución de contingencias.
- h) Se ha demostrado interés por atender las necesidades del usuario.
- i) Se ha demostrado sensibilidad ante la necesidad de emplear una protección auditiva adecuada en ciertos entornos de trabajo.

*Contenidos:*

Medición de parámetros físicos del sonido:

- Sonidos, infrasonidos y ultrasonidos.
- Parámetros físicos del sonido.
- Fuentes sonoras: esféricas, cilíndricas y planas.
- Niveles acústicos.
- Superposición de ondas sonoras.
- Resonancia acústica.
- Difracción de ondas sonoras.
- Acoplamiento de impedancias.
- Filtros acústicos.

Determinación de la percepción auditiva:

- Rango dinámico normal y patológico.
- El efecto del enmascaramiento.
- Resolución de frecuencia y discriminación de frecuencias. Filtros auditivos.
- Sonía, sensación de intensidad:
- Percepción de la sonoridad. Ley de Weber-Fechner.
- Resolución frecuencial. Curvas psicoacústicas de sintonía.
- Resolución e integración temporal en la audición normal y en la pérdida auditiva.
- Audición binaural.

Diseño de salas de campo sonoro:

- Características acústicas de las salas audiométricas de campo sonoro.
- Normativa sobre las características técnicas de las instalaciones de campo sonoro.
- Niveles sonoros en recintos.
- Corrección acústica de una sala. Aislamiento acústico: Técnicas y materiales.
- Acondicionamiento acústico.
- Salas audiométricas: Características físicas y acústicas.

Medición de niveles sonoros y exposición al ruido:

- La audición verbal y musical en recintos cerrados.

- El sonido en espacios abiertos y cerrados.
- Realización de mapas de ruido.
- Normativa vigente en materia de medición de niveles sonoros.

Protección auditiva en entornos ruidosos:

- Elementos de protección sonora. Equipos de protección individual. Aislamiento de maquinaria.
- Legislación sobre protección auditiva.
- Selección y utilización de protectores auditivos.
- Mantenimiento de protectores auditivos.

*Orientaciones pedagógicas:*

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar las funciones de prestación del servicio y de prevención, seguridad y protección.

La prestación del servicio y la prevención, seguridad y protección incluyen aspectos como:

- Calibración de salas de campo acústico.
- Medición de niveles sonoros y niveles de exposición al ruido.
- Elaboración de mapas de ruido.
- Análisis de las necesidades de protección auditiva en entornos ruidosos.
- Recomendación de medidas de protección contra el ruido.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- Gabinetes de adaptación audioprotésica.
- Clínicas audiológicas.
- Empresas de medición y protección sonora.
- Equipos de Medicina Laboral.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos del ciclo formativo i), l) y n) y las competencias generales k) y l) del título.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- La descripción de las propiedades físicas del sonido mediante la resolución de supuestos prácticos.
- El reconocimiento de las características acústicas del medio utilizando simuladores y modelos del laboratorio de acústica.
- La identificación de los mecanismos de la percepción del sonido mediante modelos y vídeos.
- La identificación de equipos e instalaciones.
- La interpretación de documentación técnica e instrucciones de uso de instrumentos y equipos.
- La realización de supuestos prácticos de calibración de salas de campo sonoro.
- El análisis de las características acústicas de recintos a partir de los resultados obtenidos.
- La confección de mapas de ruido siguiendo protocolos.
- La selección de protectores auditivos en entornos ruidosos partiendo de supuestos prácticos.

MÓDULO PROFESIONAL: ELABORACIÓN DE MOLDES Y PROTECTORES AUDITIVOS

CÓDIGO: 0202

*Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:*

1. Obtiene la impresión del oído externo, relacionando técnicas de impresión con tipos de adaptadores anatómicos o protectores.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los tipos de adaptadores anatómicos y protectores auditivos y aplicaciones.
- b) Se han descrito los protocolos para la toma de impresión.
- c) Se ha transmitido información al usuario con claridad, orden y precisión.
- d) Se han identificado las características anatómicas del oído externo y determinado los parámetros de medición.
- e) Se ha comprobado el estado de salud del oído externo y detectado las patologías que condicionan o contraindican la toma de impresión.

- f) Se han seleccionado los materiales e instrumentos para la toma de impresión.
- g) Se ha obtenido la impresión del oído externo empleando sistemas de toma de impresión.
- h) Se han aplicado los protocolos de seguridad e higiene.
- i) Se ha comprobado que la impresión obtenida satisface los criterios de fiabilidad y calidad.
- j) Se ha registrado la impresión en el soporte correspondiente.

2. Prepara la impresión, relacionando técnicas con los adaptadores anatómicos o protectores auditivos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito los procesos de preparación manual o digitalizada.
- b) Se ha obtenido la preparación de la impresión utilizando materiales, instrumental y equipos.
- c) Se han descrito las aplicaciones informáticas que permiten digitalizar la impresión.
- d) Se ha considerado la forma del adaptador anatómico o protector auditivo.
- e) Se han manejado ficheros informáticos con la digitalización de la impresión.
- f) Se han aplicado protocolos de seguridad e higiene.
- g) Se ha comprobado que la preparación de la impresión obtenida satisface los criterios de fiabilidad y calidad.
- h) Se ha aplicado la normativa de residuos y protección ambiental.

3. Confecciona el contramolde relacionando las técnicas de elaboración con los adaptadores anatómicos o protectores auditivos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las características de los materiales empleados en la confección del contramolde.
- b) Se han utilizado los aparatos, materiales y utillaje que se emplean en el proceso.
- c) Se han descrito los procesos de confección del contramolde.
- d) Se han aplicado las técnicas de confección del contramolde.
- e) Se han aplicado los protocolos de seguridad e higiene.
- f) Se ha comprobado que el contramolde obtenido satisface los criterios de fiabilidad y calidad.
- g) Se ha aplicado la normativa de residuos y protección ambiental.

4. Elabora el adaptador anatómico, aplicando técnicas de polimerización o vulcanización y acabado final.

Criterios de evaluación:

- a) Se han seleccionado materiales, aparatos, herramientas y utillaje.
- b) Se han descrito los procesos de elaboración según el tipo de adaptador anatómico.
- c) Se han realizado las técnicas de polimerización o vulcanizado según el adaptador anatómico.
- d) Se han efectuado los procedimientos de mecanizado y acabado para cada adaptador anatómico.
- e) Se ha comprobado que el adaptador anatómico obtenido satisface los criterios de fiabilidad y calidad.
- f) Se ha evaluado la necesidad de reajuste.
- g) Se han efectuado los procedimientos de reajuste para cada adaptador anatómico o protector auditivo.
- h) Se han aplicado los protocolos de seguridad e higiene.
- i) Se ha aplicado la normativa de residuos y protección ambiental.
- j) Se han aplicado métodos de organización y programación de la producción.

5. Monta dispositivos acústicos o electroacústicos, describiendo las técnicas de ensamblaje al adaptador anatómico.

Criterios de evaluación:

- a) Se han seleccionado los circuitos electroacústicos y filtros acústicos para obtener el mayor rendimiento auditivo.
- b) Se han montado los circuitos y filtros.
- c) Se han utilizado el equipo de medición y los medios técnicos para realizar el montaje.
- d) Se han seguido los protocolos de montaje de los diferentes dispositivos en los adaptadores anatómicos.
- e) Se han realizado las mediciones de los parámetros de los equipos.
- f) Se ha realizado el control de calidad final de las prótesis auditivas.

- g) Se han aplicado los protocolos de seguridad e higiene laboral.
- h) Se ha aplicado la normativa de residuos y protección ambiental.

6. Elabora protectores auditivos relacionando las características aislantes del protector con los requerimientos legislativos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los diferentes tipos de protectores auditivos.
- b) Se han determinado las características y/o necesidades del usuario o de la usuaria para el asesoramiento sobre el protector adecuado.
- c) Se ha analizado la información proporcionada por el fabricante en los protectores fabricados industrialmente.
- d) Se ha realizado la comprobación de las características aislantes de los protectores elaborados individualmente.
- e) Se han realizado las mediciones de los parámetros de los equipos.
- f) Se ha realizado el control de calidad final de las prótesis auditivas.
- g) Se han relacionado las características aislantes del protector con los requerimientos indicados por la legislación.

*Contenidos:*

Obtención de la impresión del oído externo:

- Tipos de adaptadores anatómicos y protectores auditivos.
- Toma de impresión del conducto auditivo y pabellón auricular.
- Sistemas de toma de impresión.

Preparación de impresiones:

- Procesos de preparación.
- Técnicas de preparación.
- Equipos y aplicaciones informáticas para digitalizar la impresión.

Confección del contramolde:

- Tipos de materiales.
- Técnicas.

Elaboración de adaptadores anatómicos:

- Tipos de material.
- Procesos de elaboración.
- Mecanizado de adaptadores anatómicos.
- Técnicas de acabado.
- Normativa sobre seguridad y salud laboral.

Montaje de dispositivos acústicos y electroacústicos:

- Selección de los circuitos electroacústicos.
- Selección de filtros acústicos.
- Técnicas de montaje.
- Verificación del funcionamiento.

Elaboración de protectores auditivos:

- Características aislantes de los protectores.
- Técnicas de polimerización o vulcanizado.
- Mecanizado de protectores auditivos.
- Técnicas de acabado.
- Legislación vigente.

*Orientaciones pedagógicas:*

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar las funciones de elaboración y modificación de prótesis auditivas.

La elaboración, modificación, y reparación de prótesis auditivas incluye aspectos como:

- Obtención y preparación de la impresión.
- Confección del contramolde.
- Elaboración del adaptador anatómico.
- Montaje del circuito electroacústico en el audífono intraauricular.
- Montaje del dispositivo acústico en el protector auditivo.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- Gabinetes audioprotésicos.
- Talleres de elaboración, montaje y reparación de prótesis auditivas.
- Fábricas de elaboración de prótesis auditivas.
- Departamentos comerciales.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales d), f) e i) del ciclo formativo y las competencias e), f) y h) del título.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- La identificación de equipos e instalaciones.
- La obtención de impresiones del oído externo, siguiendo el proceso indicado.
- La elaboración de adaptadores anatómicos y protectores auditivos.
- El montaje de dispositivos electroacústicos en las prótesis auditivas.
- El montaje de dispositivos acústicos en los protectores auditivos.

#### MÓDULO PROFESIONAL: ELECCIÓN Y ADAPTACIÓN DE PRÓTESIS AUDITIVAS

CÓDIGO: 0203

##### *Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:*

1. Selecciona la prótesis auditiva no implantable relacionando sus especificaciones técnicas con las características anatomosensoriales del usuario o de la usuaria.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las características técnicas de las prótesis auditivas no implantables.
- b) Se han descrito las características personales, sociales y anatomosensoriales de la persona hipoacúsica.
- c) Se ha emitido un pronóstico audioprotésico.
- d) Se ha seleccionado la vía de estimulación.
- e) Se han determinado los parámetros de estimulación a través del método prescriptivo.
- f) Se han determinado las características de la adaptación protésica.
- g) Se han comprobado las características electroacústicas de las prótesis seleccionadas.
- h) Se han determinado los métodos complementarios de rehabilitación del sistema auditivo.
- i) Se ha demostrado interés por atender las necesidades del usuario o de la usuaria.

2. Adapta la prótesis auditiva no implantable aplicando técnicas de programación.

Criterios de evaluación:

- a) Se han manejado equipos y aplicaciones informáticas para la programación de las prótesis auditivas.
- b) Se ha demostrado interés por la incorporación de nuevas tecnologías y procedimientos en la adaptación audioprotésica.
- c) Se han ajustado los valores de los parámetros de las prótesis auditivas.
- d) Se han realizado mediciones electroacústicas de verificación del preajuste de las prótesis auditivas de vía aérea.
- e) Se han contemplado las características individuales del usuario o de la usuaria en el ajuste de los parámetros de la audioprotésis.
- f) Se ha elaborado un plan de acomodación a la prótesis auditiva.

3. Regula la prótesis auditiva implantada, aplicando técnicas de programación.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las prótesis auditivas implantables.

- b) Se ha identificado la prótesis implantada.
- c) Se conocen los equipos y aplicaciones informáticas para la programación de las prótesis.
- d) Se ha evaluado la integridad del implante coclear.
- e) Se ha seleccionado el modo de estimulación, la estrategia de codificación y los parámetros de programación del implante coclear.
- f) Se ha determinado el rango dinámico eléctrico correspondiente a cada uno de los electrodos del implante coclear.
- g) Se conocen las técnicas de programación del implante de oído medio.
- h) Se conocen los métodos de ajuste del audífono osteointegrado.
- i) Se ha descrito el implante de tronco cerebral.

4. Comprueba el resultado de la adaptación protésica aplicando técnicas audiológicas subjetivas y objetivas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las pruebas objetivas y subjetivas.
- b) Se han seleccionado las pruebas de verificación en función del tipo de prótesis.
- c) Se ha considerado la edad del usuario y su capacidad de respuesta durante la evaluación.
- d) Se han realizado las pruebas de verificación.
- e) Se han determinado las correcciones para mejorar los resultados.
- f) Se han realizado los reajustes, verificando el resultado final.
- g) Se ha responsabilizado del trabajo desarrollado y del cumplimiento de los objetivos.
- h) Se ha demostrado autonomía en la resolución de contingencias relacionadas con su actividad.

5. Selecciona la ayuda técnica complementaria, relacionándola con las características del usuario y su entorno.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las ayudas técnicas complementarias.
- b) Se han identificado factores individuales y del entorno.
- c) Se ha identificado la finalidad de las ayudas técnicas complementarias.
- d) Se ha determinado la ayuda técnica complementaria.
- e) Se ha verificado la compatibilidad de la ayuda técnica complementaria con la prótesis auditiva del usuario o de la usuaria.
- f) Se han adaptado los parámetros de funcionamiento de la ayuda técnica complementaria.
- g) Se conoce el resultado de la adaptación de la ayuda técnica complementaria.

6. Evalúa la satisfacción del usuario o de la usuaria aplicando protocolos de calidad.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las características generales de las escalas de valoración de la calidad de vida.
- b) Se han clasificado las escalas de acuerdo con la edad de aplicación y sus objetivos.
- c) Se ha descrito el protocolo de aplicación de cada escala.
- d) Se ha seleccionado la escala según las características individuales del usuario o de la usuaria.
- e) Se han analizado los resultados cuantitativa y cualitativamente.
- f) Se ha determinado la necesidad de revisión de la adaptación protésica o de ayudas técnicas auditivas.
- g) Se ha demostrado responsabilidad ante los éxitos y fracasos.

*Contenidos:*

Elección de la prótesis auditiva no implantable:

- Prótesis auditivas no implantables.
- Medición de las características electroacústicas de las prótesis auditivas.
- Normativa de medición.
- Métodos prescriptivos.
- Métodos complementarios de rehabilitación del sistema auditivo.

Adaptación de la prótesis auditiva no implantable:

- Equipos y aplicaciones informáticas.
- Parámetros de programación.
- Preajuste en acoplador acústico.
- Adaptación protésica en niños y niñas, personas adultas y en personas ancianas.

Regulación de prótesis auditivas implantadas:

- Prótesis auditivas implantables.
- Programación de implantes cocleares.
- Ajuste de audífonos osteointegrados.
- Programación de implantes de oído medio.

Verificación del resultado de la adaptación protésica:

- Clasificación de las pruebas de verificación.
- Pruebas de verificación subjetiva en niños y niñas y en personas adultas.
- Pruebas de verificación objetiva.
- Proceso de "adaptación fina" y resolución de problemas.

Selección de ayudas técnicas complementarias:

- Ayudas técnicas relacionadas y no relacionadas con el audífono.
- Selección, adaptación y verificación.

Evaluación de la satisfacción del usuario:

- Escalas de aplicación general.
- Escalas para la evaluación de niños y niñas.
- Escalas para la evaluación de personas adultas.
- Escalas específicas para la evaluación de personas ancianas.

*Orientaciones pedagógicas:*

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar las funciones de selección y adaptación de prótesis y ayudas técnicas auditivas, de verificación y validación de su rendimiento.

La selección y adaptación de prótesis y ayudas técnicas auditivas, y la verificación y validación de su rendimiento incluyen aspectos como:

- Selección y adaptación audioprotésica.
- Verificación de la adaptación audioprotésica.
- Validación del rendimiento audioprotésico.
- Selección de ayudas técnicas.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- Gabinetes audioprotésicos.
- Clínicas audiológicas.
- Servicios de otorrinolaringología de hospitales.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales e), j) y m) del ciclo formativo y las competencias b), c), d) e i) del título.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- La descripción de las indicaciones clínicas y contraindicaciones de las prótesis auditivas, apoyándose sobre sus puestos prácticos.
- El conocimiento de las características y la interpretación de información técnica de prótesis auditivas.
- La identificación de factores relevantes en la adaptación protésica.
- La utilización de métodos prescriptivos de ganancia, respuesta en frecuencia y salida máxima utilizando simulaciones informáticas.
- La valoración del pronóstico audioprotésico en casos simulados.
- La realización de técnicas de programación según protocolos.

- La programación de los parámetros de las audioprótesis implantables y no implantables realizando simulaciones informáticas.
- El estudio del efecto de la modificación de los distintos parámetros mediante el uso de modelos-simuladores.

## MÓDULO PROFESIONAL: ATENCIÓN AL HIPOACÚSICO

CÓDIGO: 0204

*Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:*

1. Detecta actitudes y estados emocionales en la pérdida auditiva, aplicando principios básicos de psicología general.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las actitudes y estados emocionales ligados a la pérdida auditiva.
- b) Se han clasificado y descrito las características psicológicas y conductuales más habituales en el niño o la niña con hipoacusia y su familia.
- c) Se ha descrito el perfil psicológico de los adolescentes con deficiencia auditiva.
- d) Se han descrito las características psicológicas de las personas adultas con pérdida auditiva.
- e) Se ha descrito el perfil psicológico de las personas de edad avanzada con pérdida auditiva.
- f) Se han seleccionado las actuaciones de apoyo psicológico y de atención a la persona con pérdida auditiva y a su familia.
- g) Se han descrito las principales características de las costumbres y tradiciones de la comunidad sorda.

2. Informa al usuario o a la usuaria, describiendo el plan de adaptación protésica.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado aspectos emocionales ante la adaptación de una prótesis auditiva.
- b) Se han descrito y valorado las implicaciones auditivo-verbales de la protesización.
- c) Se han descrito técnicas comunicativas en el proceso de información al usuario o a la usuaria.
- d) Se ha aplicado la técnica comunicativa en función de las actitudes y estados emocionales detectados.
- e) Se ha descrito la secuencia del proceso de adaptación.
- f) Se han definido las instrucciones de uso y mantenimiento de la prótesis y de las ayudas técnicas auditivas.
- g) Se ha elaborado el plan de seguimiento del usuario o de la usuaria.
- h) Se ha demostrado interés y preocupación por atender las necesidades de los usuarios o de las usuarias.
- i) Se ha demostrado cortesía, respeto y discreción.

3. Informa a la comunidad educativa de los niños y niñas con pérdida auditiva, describiendo modelos y pautas de actuación.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los problemas de aprendizaje en niños o niñas con pérdida auditiva.
- b) Se han definido las opciones comunicativas en la educación para niños o niñas con pérdida auditiva.
- c) Se han descrito los modelos de integración educativa para niños o niñas con pérdida auditiva.
- d) Se han descrito las situaciones sociolingüísticas hijos e hijas de padres con sordera y las de los hijos e hijas con sordera de padres oyentes.
- e) Se han identificado planes de actuación para el aprovechamiento de los restos auditivos y el desarrollo de la lengua oral en niños o niñas con sordera.
- f) Se han descrito las pautas de relación con otros profesionales implicados en la atención educativa.
- g) Se ha demostrado interés en la colaboración con el sistema educativo.

4. Establece comunicación con el paciente sordo aplicando diferentes sistemas de comunicación complementarios o alternativos a la comunicación oral.

Criterios de evaluación:

- a) Se han clasificado los sistemas aumentativos y alternativos de comunicación.
- b) Se han identificado los fundamentos y la metodología de cada sistema.
- c) Se han descrito aplicaciones informáticas para la comunicación.
- d) Se han identificado los sistemas de comunicación empleados por el usuario.

- e) Se han utilizado los elementos básicos de cada uno de los sistemas.
- f) Se ha demostrado interés por brindar al usuario o a usuaria información accesible.

5. Interviene en los equipos interdisciplinares de rehabilitación de pérdidas auditiva reconociendo sus funciones.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha utilizado la terminología adecuada.
- b) Se ha descrito la clasificación de la discapacidad auditiva.
- c) Se han definido las áreas de intervención en el programa de rehabilitación del niño o de la niña y de la persona adulta.
- d) Se han detallado los componentes de los equipos interprofesionales.
- e) Se han identificado las funciones de cada profesional en el programa de rehabilitación.
- f) Se han descrito las pautas de participación y colaboración con el equipo interprofesional.
- g) Se ha demostrado cordialidad, amabilidad y actitud conciliadora y sensible.

6. Elabora informes audioprotésicos seleccionando datos técnicos y clínicos relevantes.

Criterios de evaluación:

- a) Se han definido las características de los informes audiológico-protésicos.
- b) Se han identificado los datos pertinentes.
- c) Se ha utilizado la terminología técnico-sanitaria adecuada.
- d) Se ha redactado el informe en función de la evaluación de la pérdida y de una propuesta audioprotésica.
- e) Se ha seleccionado el formato de presentación de los datos.
- f) Se han definido los canales de transmisión de la información.
- g) Se ha informado con claridad, de manera ordenada, estructurada y precisa.
- h) Se ha seguido el protocolo que garantiza el secreto profesional.

*Contenidos:*

Detección de actitudes y estados emocionales en la pérdida auditiva:

- El niño o la niña con sordera.
- La familia y el niño o la niña con sordera.
- Adolescencia y pérdida auditiva.
- La persona adulta con pérdida auditiva.
- La persona anciana con pérdida auditiva.
- Programas de intervención familiar.

Información al usuario o a la usuaria:

- Implicaciones auditivo-verbales de la protesización.
- Plan de adaptación protésica y seguimiento.
- Instrucciones de uso y mantenimiento de prótesis.

Información a la comunidad educativa de los niños o de las niñas con pérdida auditiva:

- Problemas de aprendizaje del niño o de la niña con sordera.
- Situaciones y necesidades cognitivas, socioafectivas y lingüísticas del niño o de la niña con sordera.
- Atención temprana. Métodos de actuación.
- Modelos de integración educativa.

Comunicación con pacientes con sordera:

- Lectura labial.
- Dactilología.
- Comunicación bimodal.
- Palabra complementada.
- Lengua de signos.
- Comunicación total.

- Intérprete de lengua de signos.

Intervención en los equipos interdisciplinares de rehabilitación de pérdida auditiva:

- Equipos Interprofesionales y agentes sociales.
- Áreas de intervención de los programas de rehabilitación.
- Función del audioprotesista dentro de la rehabilitación.
- Comunicación interprofesional.

Elaboración de los informes audioprotésicos:

- Protocolos de informes audioprotésicos de personas adultas y de niños o niñas.
- Redacción de informes.
- Valoración de la coherencia del informe.
- Secreto profesional.

*Orientaciones pedagógicas:*

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar la función de información y atención al usuario o a usuaria y su entorno en el proceso de adaptación protésica, además de participar en los equipos interprofesionales implicados en la rehabilitación de la pérdida auditiva.

La función de información y atención al usuario o a la usuaria y su entorno en el proceso de adaptación protésica, así como la participación en los equipos interprofesionales implicados en la rehabilitación de la pérdida auditiva incluyen aspectos como:

- Reconocimiento de las consecuencias de la pérdida auditiva.
- Información al usuario o a la usuaria y su familia del proceso de adaptación audioprotésica.
- Información de la integración educativa y sociolaboral de la persona con pérdida auditiva.
- Relación y participación en los equipos interprofesionales.
- Redacción de informes audioprotésicos.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- Gabinetes audioprotésicos.
- Clínicas audiológicas.
- Servicios de otorrinolaringología de hospital.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales j) y m) del ciclo formativo, y las competencias i), m), n) y ñ) del título.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- La descripción de las características psicológicas y las consecuencias de la pérdida auditiva.
- La información al usuario mediante técnicas de simulación o psicodrama.
- La descripción de las opciones educativas, los modelos de integración educativa y sociolaboral de las personas con pérdida auditiva.
- El trabajo sobre barreras comunicativas.
- La descripción de los equipos interdisciplinarios y el papel de audioprotesista.
- La elaboración de informes audioprotésicos.

MÓDULO PROFESIONAL: AUDICIÓN Y COMUNICACIÓN VERBAL

CÓDIGO: 0205

*Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:*

1. Reconoce los componentes del aparato fonador que participan en la producción de la voz identificando su función.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha descrito la anatomía de la laringe.
- b) Se han precisado los mecanismos de la fisiología de la laringe.
- c) Se ha descrito la anatomía y fisiología del aparato fono-articulador.
- d) Se han descrito las teorías de producción de la voz.

e) Se han enumerado las características acústicas de la voz.

f) Se ha relacionado la anatomía del aparato fonoarticular con la producción de voz.

2. Describe los elementos estructurales de la lengua, relacionándolos con las características perceptivas de la persona hipoacúsica.

Criterios de evaluación:

a) Se han clasificado los elementos estructurales de la lengua según su importancia en la comunicación de la persona hipoacúsica.

b) Se han clasificado los sonidos del habla respecto de los puntos articulatorios, precisando los principales déficits de expresión oral en personas con pérdida auditiva.

c) Se han descrito las características fonológicas, fonéticas y de redundancia de la lengua.

d) Se han explicado los aspectos lingüísticos relacionados con las formas de expresión oral más frecuentemente utilizados por las personas hipoacúsicas.

e) Se han clasificado los niveles del lenguaje.

f) Se han enumerado las teorías acerca del desarrollo del lenguaje.

3. Identifica el proceso normalizado de adquisición del lenguaje hablado en el niño o niña con hipoacusia relacionándolo con el desarrollo normalizado del lenguaje hablado.

Criterios de evaluación:

a) Se han definido las etapas evolutivas del desarrollo del lenguaje en el niño o en la niña oyente.

b) Se han definido los signos de alarma en las etapas evolutivas del desarrollo del lenguaje en el niño o en la niña con hipoacusia.

c) Se ha considerado la influencia de los estímulos en el desarrollo del lenguaje hablado.

d) Se han definido las fases que en el desarrollo auditivo van desde la detección del sonido hasta la comprensión del mismo.

e) Se ha relacionado el inicio de la hipoacusia con el desarrollo del habla en el niño o en la niña con hipoacusia.

f) Se han identificado las implicaciones en el desarrollo del lenguaje hablado según edad de diagnóstico e intervención en la hipoacusia.

g) Se han descrito las modificaciones del desarrollo del lenguaje según el tipo y grado de hipoacusia.

h) Se ha descrito el desarrollo cognitivo y socio-afectivo en el niño o en la niña con sordera.

4. Identifica los sonidos del habla, determinando la importancia de cada uno de ellos respecto de la pérdida auditiva.

Criterios de evaluación:

a) Se han explicado los principales elementos acústicos que definen la inteligibilidad de la lengua hablada.

b) Se han clasificado los distintos sonidos del habla en función de su espectro acústico, determinando su grado de inteligibilidad.

c) Se ha interpretado la curva audiométrica definiendo correctamente los patrones perceptivos de la pérdida auditiva.

d) Se han identificado factores no patológicos que influyen en la evaluación auditiva.

e) Se han descrito las características del material verbal utilizado en la logaudiometría.

f) Se ha descrito la estructura acústica de los sonidos del habla, especificando los límites perceptivos en los diversos grados y tipos de hipoacusia.

*Contenidos:*

Reconocimiento de los componentes del aparato fonador:

— Anatomía de la laringe.

— Fisiología de la laringe.

— Anatomía y fisiología del aparato fonoarticular.

— Características acústicas de la voz.

Descripción de los elementos estructurales de la lengua:

— Lenguaje y comunicación.

— Características del signo lingüístico.

— Clasificación articulatoria de los sonidos del habla.

Identificación del desarrollo del lenguaje en el niño o en la niña con hipoacusia:

- La audición y el desarrollo del lenguaje hablado.
- La sordera prelocutiva y el desarrollo del lenguaje hablado.
- El entorno del niño o de la niña con sordera como factor relevante en su desarrollo.
- Relación lenguaje pensamiento.

Identificación de los sonidos del habla:

- La percepción continua y categorial.
- La comprensión.
- La transmisión del habla.
- Estructura acústica de las vocales y las consonantes.
- Clasificación acústica de los sonidos del habla.

*Orientaciones pedagógicas:*

Este módulo profesional contiene la formación soporte necesaria para conocer las características perceptivas de la persona hipoacúsica.

El conocimiento de las características perceptivas de la persona hipoacúsica incluyen aspectos como:

- Reconocimiento del proceso de la producción de la voz.
- Identificación de aspectos de fonética y fonología.
- Reconocimiento de las fases evolutivas del desarrollo del lenguaje normalizado en el niño o en la niña normoyente y en el niño o en la niña con pérdida auditiva.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- Gabinetes audioprotésicos.
- Clínicas audiológicas.
- Servicios de otorrinolaringología de hospital.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales a) y c) del ciclo formativo, y las competencias a), i), n) y ñ) del título.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- La identificación de estructuras anatómicas sobre modelos.
- La descripción del desarrollo normalizado del lenguaje y el proceso de desarrollo del lenguaje en el niño o en la niña con pérdida auditiva apoyados en observaciones reales y vídeos.

MÓDULO PROFESIONAL: PROYECTO DE AUDIOLOGÍA PROTÉSICA

CÓDIGO: 0206

*Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:*

1. Identifica necesidades del sector productivo, relacionándolas con proyectos tipo que las puedan satisfacer.

Criterios de evaluación:

- a) Se han clasificado las empresas del sector por sus características organizativas y el tipo de producto o servicio que ofrecen.
- b) Se han caracterizado las empresas tipo indicando la estructura organizativa y las funciones de cada departamento.
- c) Se han identificado las necesidades más demandadas a las empresas.
- d) Se han valorado las oportunidades de negocio previsibles en el sector.
- e) Se ha identificado el tipo de proyecto requerido para dar respuesta a las demandas previstas.
- f) Se han determinado las características específicas que requiere el proyecto.
- g) Se han determinado las obligaciones fiscales, laborales y de prevención de riesgos y sus condiciones de aplicación.
- h) Se han identificado posibles ayudas o subvenciones para la incorporación de nuevas tecnologías de producción o de servicio que se proponen.
- i) Se ha elaborado el guión de trabajo que se va a seguir para la elaboración del proyecto.

2. Diseña proyectos relacionados con las competencias expresadas en el título, incluyendo y desarrollando las fases que lo componen.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha recopilado información relativa a los aspectos que van a ser tratados en el proyecto.
- b) Se ha realizado el estudio de viabilidad técnica del mismo.
- c) Se han identificado las fases o partes que componen el proyecto y su contenido.
- d) Se han establecido los objetivos que se pretenden conseguir identificando su alcance.
- e) Se han previsto los recursos materiales y personales necesarios para realizarlo.
- f) Se ha realizado el presupuesto económico correspondiente.
- g) Se han identificado las necesidades de financiación para la puesta en marcha del mismo.
- h) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para su diseño.
- i) Se han identificado las normativas legales de aplicación al proyecto.
- j) Se han identificado los aspectos que se deben controlar para garantizar la calidad del proyecto.

3. Planifica la implementación o ejecución del proyecto, determinando el plan de intervención y la documentación asociada.

Criterios de evaluación:

- a) Se han secuenciado las actividades ordenándolas en función de las necesidades de implementación.
- b) Se han determinado los recursos y la logística necesaria para cada actividad.
- c) Se han identificado las necesidades de permisos y autorizaciones para llevar a cabo las actividades.
- d) Se han determinado los procedimientos de actuación o ejecución de las actividades.
- e) Se han identificado los riesgos inherentes a la implementación definiendo el plan de prevención de riesgos y los medios y equipos necesarios.
- f) Se han planificado la asignación de recursos materiales y humanos y los tiempos de ejecución.
- g) Se han determinado las actuaciones en materia de residuos y protección ambiental.
- h) Se ha hecho la valoración económica que da respuesta a las condiciones de la implementación.
- i) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para la implementación o ejecución.

4. Define los procedimientos para el seguimiento y control en la ejecución del proyecto, justificando la selección de variables e instrumentos empleados.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha definido el procedimiento de evaluación de las actividades o intervenciones.
- b) Se han definido los indicadores de calidad para realizar la evaluación.
- c) Se ha definido el procedimiento para la evaluación de las incidencias que puedan presentarse durante la realización de las actividades, su posible solución y registro.
- d) Se ha definido el procedimiento para gestionar los posibles cambios en los recursos y en las actividades, incluyendo el sistema de registro de los mismos.
- e) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para la evaluación de las actividades y del proyecto.
- f) Se ha establecido el procedimiento para la participación en la evaluación de los usuarios o usuarias o clientes y se han elaborado los documentos específicos.
- g) Se ha establecido un sistema para garantizar el cumplimiento del pliego de condiciones del proyecto cuando este existe.

*Orientaciones pedagógicas:*

Este módulo complementa la formación de otros módulos profesionales en las funciones de organización del servicio, prevención, seguridad y protección, control de calidad y evaluación.

La función de organización del servicio tiene como objetivo establecer los criterios organizativos del proceso e incluye las subfunciones de programación de actividades, gestión de recursos materiales, humanos, de la información, gestión del plan de mantenimiento y reparación, la programación del plan de prevención de riesgos y seguridad, la coordinación y supervisión de la prestación del servicio.

La función de prevención, seguridad y protección tiene por objetivo la aplicación de medidas que garanticen la seguridad de los trabajadores, usuarios y la colectividad; incluye las subfunciones prevención de riesgos, protección frente a riesgos y actuación ante emergencias y/o accidentes laborales.

La función control de calidad y evaluación tiene por objetivo la realización de actividades que permitan monitorizar la calidad del proceso de producción o suministro de un servicio para mejorar su calidad; incluye las subfunciones control técnico del proceso, trazabilidad y evaluación.

Las actividades profesionales asociadas a estas funciones se desarrollan tanto en gabinetes audioprotésicos, clínicas audiológicas, servicios de otorrinolaringología, talleres de montaje y reparación de audífonos, fábricas de elaboración de equipos audioprotésicos y ayudas técnicas, empresas de medición y protección sonora así como departamentos comerciales.

Por sus propias características, la formación del módulo se relaciona con todos los objetivos generales del ciclo y todas las competencias profesionales, personales y sociales del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- La ejecución de trabajos en equipo.
- La auto evaluación del trabajo realizado.
- La autonomía y la iniciativa.
- El uso de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) en todas las etapas del proyecto: planificación, ejecución, registro y tratamiento de datos, aseguramiento de la trazabilidad, así como elaboración y comunicación de informes.
- Las buenas prácticas de coeducación en todos los aspectos del módulo.
- La resolución pacífica de conflictos.

#### MÓDULO PROFESIONAL: FORMACIÓN Y ORIENTACIÓN LABORAL

CÓDIGO: 0207

Unidad formativa: Relaciones laborales y búsqueda de empleo (50% carga lectiva del módulo).

Unidad formativa: Prevención de riesgos laborales (50% carga lectiva del módulo).

*Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:*

*Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación de la unidad formativa de relaciones laborales y búsqueda de empleo:*

1. Selecciona oportunidades de empleo, identificando las diferentes posibilidades de inserción y las alternativas de aprendizaje a lo largo de la vida.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha valorado la importancia de la formación permanente como factor clave para mejorar la empleabilidad y lograr el acceso al empleo, la adaptación a las exigencias del proceso productivo y la estabilidad laboral.
- b) Se han identificado los itinerarios formativo-profesionales relacionados con el perfil profesional.
- c) Se han determinado los conocimientos, las aptitudes, y las actitudes requeridas para la actividad profesional relacionada con el perfil del título.
- d) Se han identificado los principales yacimientos de empleo y demandas de inserción laboral.
- e) Se han determinado las técnicas utilizadas en un proceso de búsqueda activa de empleo, con especial atención al uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.
- f) Se han previsto las alternativas de autoempleo en los sectores profesionales relacionados con el título.
- g) Se ha realizado una valoración de la personalidad, las aspiraciones, las actitudes y la formación propia para la toma de decisiones.
- h) Se ha valorado el empleo público como opción de inserción laboral.

2. Aplica las estrategias del trabajo en equipo, valorando su eficacia y eficiencia para la consecución de los objetivos de la organización y la resolución de posibles conflictos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han valorado las ventajas de trabajo en equipo en situaciones de trabajo relacionadas con el perfil profesional.
- b) Se han identificado los equipos de trabajo que pueden constituirse en una situación real de trabajo.
- c) Se han determinado las características del equipo de trabajo eficaz frente a los equipos ineficaces.
- d) Se ha valorado positivamente la necesaria existencia de diversidad de roles y opiniones asumidos por los miembros de un equipo y la aplicación de técnicas de dinamización de equipos.
- e) Se ha reconocido la posible existencia de conflicto entre los miembros de un grupo como un aspecto característico de las organizaciones.

- f) Se han identificado los tipos de conflictos y sus fuentes.
- g) Se han reconocido las fases de una negociación y se han identificado los comportamientos-tipo.
- h) Se han determinado procedimientos para la resolución del conflicto aplicando técnicas de negociación eficaces.

3. Ejerce los derechos y cumple las obligaciones que se derivan de las relaciones laborales, reconociéndolas en los diferentes contratos de trabajo.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los conceptos básicos del derecho del trabajo.
- b) Se han distinguido los principales organismos, profesionales y entidades que intervienen en las relaciones entre el empresariado y las trabajadoras y los trabajadores y desarrollan competencias en la materia.
- c) Se han determinado los elementos de la relación laboral y los derechos y obligaciones derivados de la misma.
- d) Se han clasificado las principales modalidades de contratación, identificando las medidas de fomento de la contratación para determinados colectivos.
- e) Se ha analizado la contratación a través de Empresas de Trabajo Temporal.
- f) Se han valorado las medidas establecidas por la legislación vigente para la conciliación de la vida laboral y familiar.
- g) Se han identificado las causas y efectos de la modificación, suspensión y extinción de la relación laboral.
- h) Se ha analizado el recibo de salarios identificando los principales elementos que lo integran y se ha realizado la liquidación en supuestos prácticos sencillos.
- i) Se han identificado las formas de representación legal de las trabajadoras y de los trabajadores y los procedimientos de negociación colectiva.
- j) Se han analizado las diferentes medidas de conflicto colectivo y los procedimientos de solución de conflictos.
- k) Se han determinado las condiciones de trabajo pactadas en un convenio colectivo aplicable a un sector profesional relacionado con el título correspondiente.
- l) Se han identificado las características definitorias de los nuevos entornos de organización del trabajo en el marco legal que regula el desempeño profesional del sector.

4. Determina la acción protectora del sistema de la Seguridad Social ante las distintas contingencias cubiertas, identificando las distintas clases de prestaciones.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha valorado el papel de la Seguridad Social como pilar esencial para la mejora de la calidad de vida de la ciudadanía.
- b) Se han enumerado las diversas contingencias que cubre el sistema de Seguridad Social.
- c) Se han identificado los regímenes existentes en el sistema de Seguridad Social, con especial atención al régimen general.
- d) Se han identificado las obligaciones del empresariado y las trabajadoras y trabajadores dentro del sistema de Seguridad Social.
- e) Se han identificado en un supuesto sencillo las bases de cotización de una persona trabajadora y las cuotas correspondientes a trabajadores y trabajadoras y al empresariado.
- b) Se han clasificado las prestaciones del sistema de Seguridad Social, identificando los requisitos.
- c) Se han determinado las posibles situaciones legales de desempleo en supuestos prácticos sencillos.
- d) Se ha realizado el cálculo de la duración y cuantía de una prestación por desempleo de nivel contributivo básico.
- e) Se ha realizado el cálculo de la duración y cuantía de una prestación por incapacidad temporal en supuestos prácticos sencillos.

*Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación de la unidad formativa de prevención de riesgos laborales:*

1. Evalúa los riesgos derivados de su actividad, analizando las condiciones de trabajo y los factores de riesgo presentes en su entorno laboral.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha valorado la importancia de la cultura preventiva en todos los ámbitos y actividades de la empresa.
- b) Se han relacionado las condiciones laborales con la salud de las personas trabajadoras.
- c) Se han clasificado los factores de riesgo en la actividad y los daños derivados de los mismos.
- d) Se han identificado las situaciones de riesgo más habituales en los entornos de trabajo.
- e) Se ha determinado la evaluación de riesgos en la empresa.

f) Se han determinado las condiciones de trabajo con significación para la prevención en los entornos de trabajo relacionados con el perfil profesional del título correspondiente.

g) Se han clasificado y descrito los tipos de daños profesionales según los riesgos que los generan, con especial referencia a accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, relacionados con el perfil profesional del título correspondiente.

2. Participa en la elaboración de un plan de prevención de riesgos en una pequeña empresa, identificando las responsabilidades de todos los agentes implicados.

Criterios de evaluación:

a) Se ha identificado el marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales.

b) Se han determinado los principales derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.

c) Se han clasificado las distintas formas de gestión de la prevención en la empresa, en función de los distintos criterios establecidos en la normativa sobre prevención de riesgos laborales.

d) Se han determinado las formas de representación de los trabajadores y las trabajadoras en la empresa en materia de prevención de riesgos.

e) Se han identificado los organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales y sus competencias.

f) Se han identificado las responsabilidades en materia de prevención de riesgos laborales.

b) Se ha valorado la importancia de la existencia de un plan preventivo en la empresa que incluya la secuenciación de actuaciones a realizar en caso de emergencia.

c) Se ha definido el contenido del plan de prevención en un centro de trabajo relacionado con el sector profesional del título correspondiente.

d) Se ha proyectado un plan de emergencia y evacuación de un centro de trabajo.

3. Aplica las medidas de prevención y protección, analizando las situaciones de riesgo en el entorno laboral del título correspondiente.

Criterios de evaluación:

a) Se han definido las técnicas de prevención y de protección que deben aplicarse para evitar los daños en su origen y minimizar sus consecuencias en caso de que sean inevitables.

b) Se ha analizado el significado y alcance de los distintos tipos de señalización de seguridad.

c) Se han analizado los protocolos de actuación y la secuencia de medidas a adoptar en caso de emergencia.

d) Se han identificado las técnicas de clasificación de heridos y de prioridad de intervención en caso de emergencia donde existan víctimas de diversa gravedad.

e) Se han identificado las técnicas básicas de primeros auxilios y los protocolos que han de ser aplicados en el lugar del accidente ante distintos tipos de daños y se ha determinado la composición y usos del botiquín.

f) Se han determinado los requisitos y condiciones para la vigilancia de la salud del trabajador y de la trabajadora y su importancia como medida de prevención.

*Contenidos:*

*Contenidos de la unidad formativa de relaciones laborales y búsqueda de empleo.*

Búsqueda activa de empleo:

— Valoración de la importancia de la formación permanente para la trayectoria laboral y profesional del título correspondiente.

— Análisis de los intereses, aptitudes y motivaciones personales para la carrera profesional.

— Identificación de itinerarios formativos relacionados con el título correspondiente.

— Definición y análisis del sector profesional del título correspondiente: situación actual, evolución y perspectivas de futuro del sector.

— El mercado de trabajo en el sector en el Principado de Asturias. Análisis de la oferta y la demanda.

— El proceso de búsqueda activa de empleo en pequeñas, medianas y grandes empresas del sector.

— Oportunidades de aprendizaje y empleo en Europa. La red Eures.

— Técnicas e instrumentos de búsqueda de empleo, con especial atención a la búsqueda de empleo en Internet.

— El proceso de toma de decisiones en la elección profesional y la búsqueda de empleo.

— El empleo público. La oferta pública de empleo estatal y autonómica.

— El autoempleo como fórmula de inserción laboral.

- El Servicio Público de Empleo del Principado de Asturias: El Observatorio de las Ocupaciones y el portal de empleo Trabajastur. Servicios para las personas demandantes de empleo y programas de fomento del empleo. Equipos de trabajo y gestión del conflicto.
- Valoración de las ventajas e inconvenientes del trabajo de equipo para la eficacia de la organización.
- Equipos en los centros de trabajo según las funciones que desempeñan.
- La participación en el equipo de trabajo. Técnicas de dinamización de equipos de trabajo eficaces.
- Conflicto: características, fuentes y etapas.
- Fases y comportamientos-tipo en un proceso de negociación.
- Métodos y técnicas para la resolución o supresión de conflictos.

Relación laboral y contrato de trabajo:

- El derecho del trabajo: Origen y fuentes. Organismos e instituciones con competencias en la materia a nivel estatal y autonómico.
- Análisis de la relación laboral individual.
- Modalidades de contrato de trabajo y medidas de fomento de la contratación.
- Las Empresas de Trabajo Temporal.
- Derechos y deberes derivados de la relación laboral.
- El recibo de salarios.
- Modificación, suspensión y extinción del contrato de trabajo.
- La representación de las trabajadoras y los trabajadores y la negociación colectiva.
- Análisis de un Convenio colectivo aplicable al ámbito profesional del título correspondiente.
- Beneficios para los trabajadores y las trabajadoras en las nuevas organizaciones: flexibilidad, beneficios sociales entre otros. Seguridad Social, empleo y desempleo.
- Estructura del Sistema de la Seguridad Social.
- Regímenes del Sistema de la Seguridad Social. El régimen general.
- Determinación de las principales obligaciones del empresariado y las personas trabajadoras en materia de Seguridad Social: afiliación, altas, bajas y cotización.
- Prestaciones de la seguridad Social, con especial referencia a la Incapacidad Temporal y al Desempleo.

*Contenidos de la unidad formativa de prevención de riesgos laborales:*

Seguridad y salud en el trabajo y evaluación de riesgos profesionales:

- Valoración de la relación entre trabajo y salud.
- Análisis de factores de riesgo.
- La evaluación de riesgos en la empresa como elemento básico de la actividad preventiva.
- Análisis de riesgos ligados a las condiciones de seguridad.
- Análisis de riesgos ligados a las condiciones ambientales.
- Análisis de riesgos ligados a las condiciones ergonómicas y psico-sociales.
- Riesgos específicos en los centros de trabajo.
- Determinación de los posibles daños a la salud de las personas trabajadoras que pueden derivarse de las situaciones de riesgo detectadas, con especial referencia a accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Planificación y gestión de la prevención de riesgos en la empresa.
- Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales.
- Derechos y deberes y representación de los trabajadores y las trabajadoras en materia de prevención de riesgos laborales.
- Gestión de la prevención e integración en la actividad de en la empresa. Tipos de responsabilidad en materia de prevención de riesgos laborales.
- Organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales a nivel estatal y autonómico. El Instituto Asturiano de Prevención de Riesgos Laborales.
- Planificación y organización de la prevención en la empresa. Los Servicios de Prevención.
- Planes de emergencia y de evacuación en entornos de trabajo.
- Elaboración de un plan de emergencia en una "pyme".

- Las técnicas de prevención de riesgos laborales y la investigación de accidentes de trabajo. Recogida y análisis de documentación.

Aplicación de medidas de prevención y protección en la empresa:

- Señalización de seguridad.
- Determinación de las medidas de prevención y protección individual y colectiva.
- Protocolos de actuación ante una situación de emergencia.
- Primeros auxilios: conceptos básicos y aplicación de técnicas.
- Vigilancia de la salud de las trabajadoras y de los trabajadores.
- Formación e información a las trabajadoras y a los trabajadores.

*Orientaciones pedagógicas:*

*Orientaciones pedagógicas de la unidad formativa de relaciones laborales y búsqueda de empleo:*

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- El manejo de diversas fuentes de información y de materiales en distinto soporte sobre el sector.
- La realización de pruebas de orientación y dinámicas sobre la propia personalidad y el desarrollo de las habilidades sociales.
- La preparación y realización de currículos (CV) y entrevistas de trabajo, y el entrenamiento en otras pruebas que se utilizan en procesos de selección.
- La realización de dinámicas de grupo que permitan aplicar técnicas de trabajo en equipo y de negociación y resolución de conflictos en el ámbito laboral.
- Identificación de la normativa laboral que afecta a los trabajadores y a las trabajadoras del sector, manejo de los contratos más comúnmente utilizados, lectura comprensiva de los Convenios colectivos de aplicación y de otras referencias normativas aplicables al sector.
- La cumplimentación de recibos de salario de diferentes características y otros documentos relacionados con la relación laboral.

*Orientaciones pedagógicas de la unidad formativa de prevención de riesgos laborales:*

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- El análisis de la Ley de Prevención de Riesgos laborales y del marco normativo vigente que le permita realizar la evaluación de los riesgos derivados de las actividades desarrolladas en el sector productivo. Dicho análisis se concretará en la definición de un plan de prevención para la empresa, así como las medidas necesarias que deban adoptarse para su implementación.
- La evaluación de las condiciones de seguridad de talleres y espacios de trabajo y la propuesta de acciones preventivas, y la realización de simulacros de evacuación y aplicación de protocolos en situaciones de emergencia según la normativa vigente y el propio plan de emergencia del centro de trabajo.

*Orientaciones pedagógicas comunes al módulo profesional:*

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para que el alumnado pueda insertarse laboralmente y desarrollar su carrera profesional en el sector.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales ñ), o), p), q) y r) del ciclo formativo, y las competencias p), q), r), s), t) y u) del título.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- El acercamiento al entorno laboral del sector, a través de visitas a centros de formación, a empresas pequeñas, medianas o grandes, y a centros de trabajo representativos del sector.
- La consulta a profesionales, agentes económicos y sociales y organismos y entidades con competencias en materia laboral y de empleo (Instituto Asturiano de Prevención de Riesgos Laborales, Servicio Público de Empleo Autónomo, etc.), y su colaboración para participar en actividades organizadas por los centros de trabajo.
- El uso y la aplicación de las TIC para buscar y analizar información sobre siniestralidad laboral y otros aspectos de las relaciones laborales del sector, y la consulta de páginas Web de organismos oficiales y portales especializados de orientación y empleo para apoyar la toma de decisiones en un proceso de búsqueda activa de empleo.
- La asistencia a jornadas técnicas, ferias y otros eventos del sector, y la participación en proyectos de movilidad e intercambios de ámbito nacional, comunitario e internacional.
- La organización de exposiciones, jornadas técnicas, jornadas de puertas abiertas y otras iniciativas del centro de trabajo.

## MÓDULO PROFESIONAL: EMPRESA E INICIATIVA EMPRENDEDORA

CÓDIGO: 0208

*Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:*

1. Reconoce las capacidades asociadas a la iniciativa emprendedora, analizando los requerimientos derivados de los puestos de trabajo y de las actividades empresariales.

Criterios de evaluación:

a) Se ha identificado el concepto de innovación y su relación con el progreso de la sociedad y el aumento en el bienestar de los individuos.

b) Se ha analizado el concepto de cultura emprendedora y su importancia como fuente de creación de empleo y bienestar social.

c) Se ha valorado la importancia de la iniciativa individual, la creatividad, la formación y la colaboración como requisitos indispensables para tener éxito en la actividad emprendedora e intraemprendedora.

d) Se han analizado capacidades como la iniciativa y la creatividad en el trabajo de una persona empleada en una pequeña y mediana empresa del sector del laboratorio de análisis y control de calidad.

e) Se ha analizado el desarrollo de la actividad emprendedora de un empresario que se inicie en el sector del laboratorio de análisis y control de calidad.

f) Se ha analizado el concepto de riesgo como elemento inevitable de toda actividad emprendedora.

g) Se ha analizado el concepto de empresario y los requisitos y actitudes necesarios para desarrollar la actividad empresarial.

h) Se ha descrito la estrategia empresarial y se ha puesto en relación con los objetivos de la empresa.

i) Se ha definido una determinada idea de negocio relacionada con el ámbito del laboratorio de análisis y control de calidad que servirá de punto de partida para la elaboración de un plan de empresa.

2. Reconoce y aplica las competencias laborales de comunicación, liderazgo y motivación, valorando su importancia para lograr un eficaz funcionamiento de las organizaciones así como la mejora del ambiente de trabajo y el aumento de la implicación y el compromiso de las personas que forman parte de ella.

Criterios de evaluación:

a) Se han enumerado los elementos y etapas necesarias para desarrollar una comunicación eficaz.

b) Se han clasificado los tipos de comunicación en la empresa y se han identificado las estrategias y estilos de comunicación más habituales.

c) Se han determinado las principales técnicas y medios de comunicación y de dinamización de reuniones en las organizaciones.

d) Se han identificado diferentes estilos de mando y dirección, sus patrones de comportamiento característicos y los efectos que producen en las personas y empresas.

e) Se ha analizado la influencia de los líderes en las organizaciones y los efectos positivos sobre el clima laboral.

f) Se han descrito los rasgos de las principales teorías y enfoques del liderazgo.

g) Se han identificado factores motivacionales en el entorno laboral y las principales teorías de la motivación.

h) Se han elegido y aplicado las técnicas de motivación más adecuadas a la situación.

i) Se han analizado las competencias laborales de una persona empleada en una pequeña y mediana empresa del sector del laboratorio de análisis y control de calidad y las competencias de un empresario que se inicie en el sector.

3. Identifica ideas de negocio y define la oportunidad de creación de una pequeña empresa, valorando las posibilidades y recursos existentes y el impacto sobre el entorno e incorporando valores éticos.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito las funciones básicas que se realizan en una empresa y se ha analizado el concepto de sistema aplicado a la empresa.

b) Se han identificado los principales componentes del entorno general que rodea a la empresa, en especial el entorno económico, social, demográfico y cultural.

c) Se han analizado distintas oportunidades de negocio a partir de posibles ideas, teniendo en cuenta la situación y evolución del sector del laboratorio de análisis y control de calidad, tratando de dar respuesta a demandas del mercado.

d) Se ha analizado la influencia en la actividad empresarial de las relaciones con los clientes, con los proveedores y con la competencia, como principales integrantes del entorno específico.

e) Se han identificado los elementos del entorno de una pequeña y mediana empresa del sector del laboratorio de análisis y control de calidad.

f) Se han analizado los conceptos de cultura empresarial e imagen corporativa y su relación con los objetivos empresariales.

g) Se ha analizado el fenómeno de la responsabilidad social de las empresas y su importancia como un elemento de la estrategia empresarial.

h) Se ha elaborado el balance social de una empresa relacionada con el laboratorio de análisis y control de calidad y se han descrito los principales costes sociales en que incurren estas empresas, así como los beneficios sociales que producen.

i) Se han identificado en empresas relacionadas con el laboratorio de análisis y control de calidad prácticas que incorporan valores éticos y sociales.

4. Realiza las actividades para la constitución y puesta en marcha de una empresa, seleccionando la forma jurídica e identificando las obligaciones legales asociadas.

Criterios de evaluación:

a) Se han analizado las diferentes formas jurídicas de la empresa.

b) Se ha especificado el grado de responsabilidad legal de los propietarios de la empresa, en función de la forma jurídica elegida.

c) Se han analizado los trámites exigidos por la legislación vigente para la constitución de una empresa.

d) Se ha realizado una búsqueda exhaustiva de las diferentes ayudas para la creación de empresas relacionadas con el laboratorio de análisis y control de calidad en la localidad de referencia.

e) Se ha incluido en el plan de empresa todo lo relativo a la elección de la forma jurídica, trámites administrativos, estudio de viabilidad económica y financiera, ayudas y subvenciones.

f) Se han identificado las vías de asesoramiento y gestión administrativa externos existentes a la hora de poner en marcha una pequeña y mediana empresa.

g) Se ha llevado a cabo un estudio de viabilidad económica y financiera de una pequeña y mediana empresa relacionada con el laboratorio de análisis y control de calidad.

5. Realiza la gestión administrativa, fiscal y comercial básica de una pequeña y mediana empresa, identificando las principales obligaciones contables y fiscales y cumplimentando la documentación.

Criterios de evaluación:

a) Se han analizado los conceptos básicos de contabilidad, así como las técnicas de registro de la información contable.

b) Se han descrito las técnicas básicas de análisis de la información contable, en especial en lo referente a la solvencia, liquidez y rentabilidad de la empresa.

c) Se ha diferenciado el tratamiento fiscal establecido para las diferentes formas jurídicas de la empresa.

d) Se han definido las obligaciones fiscales de una empresa relacionada con el laboratorio de análisis y control de calidad.

e) Se han diferenciado los tipos de impuestos en el calendario fiscal.

f) Se han identificado los principales instrumentos de financiación bancaria para pequeñas y medianas empresas.

g) Se ha cumplimentado la documentación básica de carácter comercial y contable (facturas, albaranes, notas de pedido, letras de cambio, cheques y otros) para una pequeña y mediana empresa de laboratorio de análisis y control de calidad y se han descrito los circuitos que dicha documentación recorre en la empresa.

h) Se ha incluido la anterior documentación en el plan de empresa.

i) Se ha analizado la gestión comercial y de aprovisionamiento en una pequeña empresa de laboratorio de análisis y control de calidad.

*Contenidos:*

La iniciativa emprendedora:

— Factores claves de las personas emprendedoras: iniciativa, creatividad y formación.

— Tipos de personas emprendedoras: intraemprendedores, emprendedores económicos y emprendedores sociales.

— Innovación y desarrollo económico. Principales características de la innovación en la actividad de fabricación mecánica (materiales, tecnología, organización de la producción, etc.).

— La actuación de las personas intraemprendedoras como empleadas de una empresa de fabricación mecánica.

— La actuación de las personas emprendedoras que actúan como empresarias, de una pequeña empresa en el sector de la fabricación mecánica.

— El empresario. Requisitos para el ejercicio de la actividad empresarial.

— Plan de empresa: la idea de negocio en el ámbito de la fabricación mecánica.

Competencias laborales de comunicación, liderazgo y motivación:

- Elementos y etapas en un proceso de comunicación eficaz.
- Tipos de comunicación en la empresa.
- Técnicas, estrategias y estilos de comunicación efectivos.
- La organización y moderación de reuniones de trabajo.
- Teorías sobre el liderazgo y la dirección.
- Perfil y papel de los líderes en las organizaciones.
- Los estilos de dirección y de mando.
- Teorías sobre la motivación y factores motivacionales en el ámbito laboral.
- Técnicas y estrategias para mejorar el clima laboral.

La empresa y su entorno:

- Funciones básicas de la empresa.
- La empresa como sistema y como agente económico.
- La responsabilidad social de la empresa.
- Nuevos yacimientos de empleo y nuevas oportunidades de negocio.
- Análisis del entorno general y específico de una "pyme" de fabricación mecánica a nivel nacional y autonómico.
- Relaciones de una "pyme" de fabricación mecánica con proveedores, clientes y competencia y con el conjunto de la sociedad.

Creación y puesta en marcha de una empresa:

- La responsabilidad de las personas propietarias de la empresa.
- Tipos de empresa.
- Elección de la forma jurídica. Las empresas de Economía Social.
- El Régimen Especial de Trabajadores Autónomos.
- Trámites administrativos para la constitución de una empresa. La Ventanilla Única Empresarial.
- Profesionales, organizaciones y organismos oficiales con competencias en el ámbito de la creación de empresas y el fomento de la actividad empresarial.
- Fuentes y formas de financiación.
- Viabilidad económica y viabilidad financiera de una "pyme" de fabricación mecánica.
- Plan de empresa: elección de la forma jurídica, estudio de viabilidad económica y financiera, trámites administrativos y gestión de ayudas y subvenciones.

Función administrativa, fiscal y comercial de la empresa:

- Concepto de contabilidad y nociones básicas contables.
- Análisis de la información contable.
- La fiscalidad en las empresas. Obligaciones fiscales de las empresas.
- Gestión administrativa y fiscal de una empresa de fabricación mecánica.
- Gestión comercial y de aprovisionamiento de una empresa de fabricación mecánica. Técnicas de venta y atención al cliente.

*Orientaciones pedagógicas:*

Este módulo contiene las especificaciones de formación para desarrollar la propia iniciativa emprendedora tanto en el ámbito empresarial y hacia el autoempleo como la actitud intraemprendedora hacia la asunción de responsabilidades y funciones en el empleo por cuenta ajena.

La formación del módulo permite alcanzar los objetivos generales k), n), ñ), o), p), q) y r) del ciclo formativo, y las competencias j), o), p), q), r), s), t) y u) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- El manejo de las diversas fuentes de información y de materiales en distinto soporte sobre la situación actual y futura del sector de la fabricación mecánica, incluyendo el análisis de los procesos de innovación sectorial en marcha.
- La realización de casos y dinámicas de grupo que permitan comprender y valorar las actitudes de los emprendedores e intraemprendedores y ajustar la necesidad de los mismos al sector de los servicios relacionados con la fabricación mecánica.

- El manejo de la normativa laboral vigente que regula la gestión de las empresas y otras referencias normativas aplicables al sector de la fabricación mecánica.
- La utilización de programas de gestión administrativa para pequeñas y medianas empresas (PYMES) del sector.
- El manejo y la cumplimentación de documentos diversos utilizados para la puesta en marcha de una empresa y para su posterior gestión y administración.
- La realización de un proyecto de plan de empresa relacionada con la actividad de la fabricación mecánica y restauración, que incluya todas las facetas de puesta en marcha de un negocio: viabilidad, producción y recursos humanos, gestión comercial, control administrativo y financiero, etc., así como la justificación de su responsabilidad social y la aplicación de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y del marco normativo vigente; aplicando preferentemente herramientas pedagógicas basadas en experiencias prácticas y en interacción con agentes externos.
- La realización de dinámicas de grupo que permitan analizar la eficacia de estilos y técnicas de comunicación y de estilos de dirección y liderazgo, así como identificar factores motivacionales y proponer estrategias para mejorar el ambiente de trabajo en determinadas situaciones.
- La búsqueda de personas emprendedoras y que ejercen el líderato del sector de la fabricación mecánica para describir su perfil personal y profesional, sus competencias y capacidades y sus aportaciones e influencia en sus respectivas organizaciones.
- El conocimiento de la situación del sector de la fabricación mecánica, a través de visitas a centros de formación, a empresas pequeñas, medianas o grandes, y a centros de trabajo representativos del sector, con especial atención a aquellos que sean un referente en materia de calidad y carácter innovador.
- La consulta a profesionales, agentes económicos y sociales y organismos y entidades con competencias en la creación de empresas y promoción de la actividad empresarial (Ventanilla Única Empresarial, Cámaras de Comercio, Agencias de Desarrollo Local, Ciudad Tecnológica Valnalón, semilleros y centros de empresas, etc.), y su colaboración para participar en actividades organizadas por los centros educativos.
- El uso y la aplicación de las TIC para realizar búsquedas y análisis de información sobre la situación económica del sector de la fabricación mecánica, y sus perspectivas de futuro, y la consulta de páginas Web de organismos oficiales y portales especializados para apoyar la toma de decisiones en el proceso de puesta en marcha de una empresa.
- La asistencia a jornadas técnicas, ferias y otros eventos y la participación en intercambios de ámbito nacional, comunitario e internacional que permitan conocer las novedades del sector de la fabricación mecánica.
- La organización de exposiciones, jornadas técnicas, jornadas de puertas abiertas y otras iniciativas del centro educativo dirigidas a la comunidad escolar, económica y social.

MÓDULO PROFESIONAL: FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO

CÓDIGO: 0209

*Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:*

1. Identifica la estructura y organización de la empresa relacionándola con la producción y comercialización de los productos que obtienen.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado la estructura organizativa de la empresa y las funciones de cada área de la misma.
- b) Se ha interpretado, a partir de organigramas, las relaciones organizativas y funcionales del departamento de control de calidad con los demás departamentos de la empresa.
- c) Se han identificado los elementos que constituyen la red logística de la empresa: proveedores, clientela, sistemas de producción, almacenaje y otros.
- d) Se han identificado los procedimientos de trabajo en el desarrollo del proceso productivo.
- e) Se han relacionado las competencias de los recursos humanos con el desarrollo de la actividad productiva.
- f) Se ha interpretado la importancia de cada elemento de la red en el desarrollo de la actividad de la empresa.
- g) Se han relacionado características del mercado, tipo de clientela y proveedores y su posible influencia en el desarrollo de la actividad empresarial.
- h) Se han identificado los canales de comercialización más frecuentes en esta actividad.
- i) Se han relacionado ventajas e inconvenientes de la estructura de la empresa frente a otro tipo de organizaciones empresariales.

2. Aplica hábitos éticos y laborales en el desarrollo de su actividad profesional de acuerdo a las características del puesto de trabajo y procedimientos establecidos en la empresa.

Criterios de evaluación:

- a) Se han reconocido y justificado:
  - La disposición personal y temporal que necesita el puesto de trabajo.

- Las actitudes personales (puntualidad, empatía, entre otras) y profesionales (orden, limpieza, seguridad necesarias para el puesto de trabajo, responsabilidad, entre otras).
  - Los requerimientos actitudinales ante la prevención de riesgos en la actividad profesional y las medidas de protección personal.
  - Los requerimientos actitudinales referidos a la calidad en la actividad profesional.
  - Las actitudes relacionales con el propio equipo de trabajo y con las jerarquías establecidas en la empresa.
  - Las actitudes relacionadas con la documentación de las actividades realizadas en el ámbito laboral.
  - Las necesidades formativas para la inserción y reinserción laboral en el ámbito científico y técnico del profesional.
- b) Se han identificado las normas de prevención de riesgos laborales que hay que aplicar en la actividad profesional y los aspectos fundamentales de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- c) Se han aplicado los equipos de protección individual según los riesgos de la actividad profesional y las normas de la empresa.
- d) Se ha mantenido una actitud clara de respeto al medio ambiente en las actividades desarrolladas y aplicado las normas internas y externas vinculadas a la misma.
- e) Se ha mantenido organizado, limpio y libre de obstáculos el puesto de trabajo o el área correspondiente al desarrollo de la actividad.
- f) Se han interpretado y cumplido las instrucciones recibidas y se ha responsabilizado del trabajo asignado.
- g) Se ha establecido una comunicación y relación eficaz con la persona responsable en cada situación y miembros de su equipo, manteniendo un trato fluido y correcto.
- h) Se ha coordinado con el resto del equipo, informando de cualquier cambio, necesidad relevante o imprevisto que se presente.
- i) Se ha valorado la importancia de su actividad y la adaptación a los cambios de tareas asignadas en el desarrollo de los procesos productivos de la empresa, integrándose en las nuevas funciones.
- j) Se ha comprometido responsablemente en la aplicación de las normas y procedimientos en el desarrollo de cualquier actividad o tarea.

3. Se comunica con el usuario o usuaria, su entorno y con los miembros del equipo de trabajo aplicando técnicas de comunicación y obteniendo la información necesaria para proceder a la adaptación protésica.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha recibido al usuario o usuaria manteniendo un trato adecuado.
- b) Se han tomado los datos personales, médicos y audioprotésicos útiles para la adaptación protésica.
- c) Se ha comprobado que la prescripción de la prótesis contiene los datos necesarios.
- d) Se ha mantenido comunicación fluida con los profesionales del gabinete y del equipo interdisciplinar.
- e) Se han considerado las actitudes y estados emocionales del usuario o usuaria.
- f) Se han aplicado técnicas de comunicación con el usuario o usuaria con pérdida auditiva con y sin audioprótesis.
- g) Se ha valorado la importancia de las asociaciones de personas con pérdida auditiva y sus familias para la socialización de los mismos.
- h) Se han identificado las opciones en los diferentes niveles educativos para la persona con pérdida auditiva.
- i) Se ha participado en la realización de itinerarios profesionales para personas hipoacúsicas, según legislación (LISMI y su actualización).

4. Gestiona el gabinete audioprotésico efectuando operaciones administrativas.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha organizado el fichero de usuarios o usuarias en el soporte adecuado.
- b) Se ha archivado la documentación según procedimientos establecidos en el gabinete.
- c) Se ha comprobado que el nivel de existencias de los materiales es el adecuado para cubrir las necesidades del gabinete.
- d) Se han realizado los pedidos en el momento y forma establecidos.
- e) Se ha almacenado o distribuido el material a las áreas correspondientes.
- f) Se han elaborado presupuestos y evaluado costes de producción de productos audioprotésicos.
- g) Se han obtenido informes y resúmenes de actividades a partir de la base de datos.

5. Identifica la prótesis más adecuada interpretando los datos anatómo-sensoriales de la persona con pérdida auditiva.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha realizado una exploración del oído externo mediante otoscopio.
- b) Se ha identificado la patología que dificulta la realización de las pruebas audiológicas.
- c) Se ha evaluado la funcionalidad del oído a través de las pruebas audiológicas.
- d) Se han registrado e interpretado los datos clínicos.
- e) Se han calculado los objetivos electroacústicos de la adaptación mediante un método prescriptivo validado.
- f) Se han seleccionado las características de la adaptación.
- g) Se han comprobado las características electroacústicas de la prótesis seleccionada.
- h) Se ha atendido al usuario o usuaria con un trato respetuoso y ético.

6. Elabora y repara prótesis auditivas según protocolos establecidos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han seleccionado los materiales, equipos y utillaje para cada procedimiento.
- b) Se han tomado impresiones para la confección del adaptador anatómico o protector auditivo.
- c) Se ha preparado la impresión en función del tipo de molde o protector auditivo.
- d) Se han realizado técnicas de polimerización o vulcanizado, según el adaptador anatómico o protector auditivo.
- e) Se han efectuado los procedimientos de mecanizado y acabado final para cada adaptador anatómico o protector auditivo.
- f) Se ha comprobado la eficacia de los adaptadores anatómicos y los protectores auditivos.
- g) Se ha realizado el montaje de los dispositivos acústicos o electroacústicos en los adaptadores anatómicos y protectores auditivos.
- h) Se han determinado las modificaciones y reparaciones que deben ser efectuadas.
- i) Se han aplicado las técnicas de reajuste y reparación de prótesis auditivas y ayudas técnicas.
- j) Se ha realizado el control de calidad final.

7. Adapta prótesis auditivas y ayudas técnicas, aplicando protocolos de actuación según las necesidades del usuario o usuaria.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha realizado el preajuste en acoplador acústico de la prótesis seleccionada.
- b) Se han explicado de forma comprensible las fases del proceso de adaptación, seguimiento y uso de la prótesis.
- c) Se ha asesorado sobre los beneficios de la aplicación de la prótesis auditiva.
- d) Se han ajustado los valores de los parámetros de las prótesis auditivas.
- e) Se han programado las prótesis auditivas implantables.
- f) Se han seleccionado y adaptado las ayudas técnicas auditivas.
- g) Se ha verificado el resultado de la adaptación de la prótesis auditiva y de las ayudas técnicas mediante pruebas objetivas y subjetivas.
- h) Se han realizado cambios en la adaptación según los datos obtenidos en las pruebas.
- i) Se ha validado el rendimiento de la adaptación protésica.
- j) Se ha demostrado responsabilidad en la actuación profesional.

8. Mide niveles sonoros aplicando protocolos y recomendando medidas de protección contra el ruido.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las características sociolaborales del entorno ruidoso del usuario o usuaria.
- b) Se han determinado los trastornos auditivos del usuario o usuaria influenciados por la contaminación acústica de su entorno sociolaboral.
- c) Se ha proporcionado información al usuario o usuaria de los elementos de protección sonora individual.
- d) Se ha comprobado la efectividad de los elementos individuales de protección sonora utilizados por el usuario o usuaria.
- e) Se ha efectuado el mantenimiento de los elementos individuales de protección sonora utilizados por el usuario o usuaria.
- f) Se ha instruido a la persona en hábitos que reducen la exposición a la contaminación acústica.

Este módulo profesional contribuye a completar las competencias de este título y los objetivos generales del ciclo, tanto aquellos que se han alcanzado en el centro educativo, como los que son difíciles de conseguir en el mismo.

MÓDULO PROFESIONAL: LENGUA EXTRANJERA PARA USO PROFESIONAL

CÓDIGO: PA0003

*Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:*

1. Comprende información global y específica en mensajes orales emitidos en lengua inglesa en situaciones comunicativas cara a cara o por medios técnicos sobre temas y actividades propias de su entorno profesional.

Criterios de evaluación:

a) Comprende e interpreta la información oral transmitida en instrucciones, descripciones, explicaciones, opiniones y argumentaciones relacionadas con el sector.

b) Identifica información específica y datos relevantes en mensajes audiovisuales relacionados con la actividad profesional.

2. Se expresa e interactúa oralmente en inglés en situaciones referidas a la actividad profesional.

Criterios de evaluación:

a) Pide y da información sobre aspectos concretos relativos a actividades propias del sector, aplicando fórmulas establecidas y utilizando terminología profesional específica para lograr una mayor precisión y concreción.

b) Hace presentaciones y exposiciones sobre aspectos diversos del entorno profesional y defiende sus opiniones y las contrasta con opiniones ajenas.

3. Comprende información escrita en lengua inglesa, relativa tanto a aspectos técnicos, tecnológicos, científicos como a aspectos socio-profesionales, económicos y laborales característicos del sector.

Criterios de evaluación:

a) Identifica datos y referencias fundamentales útiles para el desarrollo de la actividad profesional y la correcta interpretación de las relaciones personales y socio-profesionales.

b) Distingue y analiza críticamente las particularidades socio-culturales del sector profesional en diferentes países de lengua inglesa.

4. Escribe diversos tipos de textos en inglés con fines específicos dentro de la actividad profesional adecuados a la situación comunicativa, al propósito y al interlocutor.

Criterios de evaluación:

a) Redacta y cumplimenta documentos e informes propios del sector con una finalidad concreta.

b) Elabora textos escritos adecuados a un determinado propósito comunicativo sintetizando y valorando críticamente información procedente de varias fuentes.

c) Expresa por escrito ideas y opiniones propias o ajenas sobre temas relacionados con la actividad profesional.

5. Conoce y utiliza con autonomía las fuentes adecuadas de material de consulta para elaborar textos en lengua inglesa, orales y escritos, con una intención comunicativa concreta, presentándolos con corrección y precisión.

Criterio de evaluación:

Selecciona con criterio y de forma autónoma la información de las fuentes disponibles (diccionarios, gramáticas, manuales, Internet, etcétera) y la utiliza de forma adecuada en la aplicación de las normas gramaticales, del léxico específico de la actividad profesional, y de las convenciones de puntuación, estructuración y presentación de textos.

6. Utiliza las tecnologías de la información y comunicación como herramientas de aprendizaje autónomo y en el proceso de comunicación e interacción en lengua inglesa.

Criterio de evaluación:

Emplea las tecnologías de la información y comunicación como soporte para la búsqueda y transmisión de información o elaboración de documentos, con criterios adecuados y de forma autónoma.

7. Valora positivamente la importancia de comunicarse en lengua inglesa y desarrolla progresivamente las estrategias de aprendizaje autónomo.

Criterios de evaluación:

a) Utiliza la lengua inglesa como instrumento que facilita la inserción socio-laboral, el intercambio de información y el enriquecimiento personal, y que contribuye al aprendizaje a lo largo de la vida.

b) Reconoce el propio estilo de aprendizaje y aplica con responsabilidad mecanismos de autoevaluación y de autocorrección.

*Contenidos:*

Uso oral y escrito de la lengua inglesa:

— Comprensión y producción de información oral, transmitida cara a cara o a través de medios técnicos, sobre asuntos relacionados con los intereses profesionales (presentación y descripción de material de trabajo, procedimientos y productos, análisis y prospección) y participación en situaciones de interacción con fines comunica-

tivos concretos (solicitud o transmisión de información, entrevistas, debates, etcétera) haciendo uso del léxico profesional.

- Comprensión, redacción y formalización, en distintos soportes, de información escrita relacionada con la actividad profesional propia del sector (demanda o envío de información, materiales o recursos, instrucciones, presentaciones, descripciones, explicaciones, argumentaciones, informes, etcétera) seleccionando y aplicando la terminología específica.
- Planificación del proceso de elaboración de textos orales y escritos, utilizando mecanismos de organización, articulación y cohesión textual.
- Lectura autónoma de textos diversos en lengua inglesa, de cierta extensión, relacionados con los intereses académicos y profesionales.

Autonomía y estrategias de aprendizaje:

- Búsqueda de información específica en diversas fuentes (enciclopedias, catálogos, folletos, manuales, diccionarios, gramáticas, Internet, etcétera) relacionada con la actividad profesional o con las características propias de la lengua inglesa para la elaboración de textos orales y escritos formalmente adecuados y ajustados al propósito comunicativo.
- Utilización de las tecnologías de la información y comunicación en la selección, generación, presentación y comunicación de documentación.
- Aplicación de estrategias para revisar, ampliar y consolidar el léxico y las estructuras lingüísticas de la lengua objeto de estudio.

Aspectos culturales y socio-profesionales:

- Análisis y valoración crítica de los referentes culturales y socio—profesionales más significativos de los países de habla inglesa y aplicación coherente de los mismos en el intercambio de información oral y escrita relacionada con la actividad profesional.
- Reflexión sobre aspectos socio-lingüísticos y su aplicación en diferentes situaciones de comunicación.
- Análisis del mercado laboral y elaboración de documentación específica en inglés para el acceso o la movilidad como profesional en el sector, como por ejemplo cartas de presentación, Curriculum Vitae (CV), tomando en consideración las directrices de la Unión europea al respecto y utilizando las aplicaciones en línea para su cumplimentación.
- Valoración crítica de los estereotipos culturales y de género en el sector profesional y de las conductas implícita o explícitamente discriminatorias.
- Valoración de la importancia del idioma inglés para la formación a lo largo de la vida, como medio para acceder a conocimientos y establecer contactos en el ámbito de la actividad profesional y otros ámbitos de interés personal.

*Orientaciones pedagógicas:*

El presente módulo "Lengua extranjera para uso profesional" se centra en el uso técnico de la lengua inglesa y su finalidad es mejorar y especializar la competencia comunicativa del alumnado en el ámbito laboral y profesional. El proceso de enseñanza y aprendizaje se basará en una metodología activa en la que el alumno o la alumna utilizará la lengua inglesa en situaciones comunicativas, tanto orales como escritas, con una finalidad específica relacionada con sus necesidades e intereses profesionales. Sin duda las tareas comunicativas propuestas fomentarán la motivación del alumnado en la medida en que den una respuesta útil y adecuada a sus intereses para el acceso al mercado laboral y la movilidad dentro del sector profesional.

Se partirá de los conocimientos lingüísticos del alumnado que se consolidarán y ampliarán en la línea de la especialización del idioma, contando con la capacidad del alumnado para utilizar estrategias de aprendizaje y con su implicación y responsabilidad en el proceso de aprendizaje mediante el trabajo autónomo y la autoevaluación.

El alumnado llegará a la especialización en inglés mediante el reconocimiento y la posterior aplicación de la terminología propia de la actividad profesional, del léxico específico y de las fórmulas lingüísticas y frases clave más frecuentes a través de su participación en actividades de comunicación con una finalidad concreta en un proceso de aprendizaje relevante y significativo.

La utilización de documentos auténticos en lengua inglesa relacionados con la actividad profesional y de diverso material de consulta (enciclopedias, catálogos, folletos, manuales, diccionarios, gramáticas, Internet, etcétera) facilitará el desarrollo de la competencia comunicativa del alumnado en lengua inglesa a la vez que descubre y se enfrenta a la exigencias del mercado laboral actual, dejándole la puerta abierta para nuevas introspecciones de carácter personal y que podrá rentabilizar en su aprendizaje a lo largo de la vida.

Debe insistirse también en la importancia de las tecnologías de la información y comunicación como herramienta, hoy en día imprescindible, de enseñanza y aprendizaje siempre y cuando se haga un uso consciente y crítico de las mismas, altamente rentable en el desarrollo de los procesos cognitivos de síntesis y argumentación.

Por último, hay que tener en cuenta la dimensión socio-cultural de la lengua objeto de estudio, analizando y contrastando los aspectos del sector profesional en el marco europeo, a través de la comprensión e interpretación de culturas ajenas y valorando críticamente los estereotipos culturales y sexistas así como conductas implícita o explícitamente discriminatorias.