

# SAN

*audiología  
protésica*

GRADO SUPERIOR



**sanidad**





# Técnico Superior en Audiología Protésica

Grado Superior

**Título:** Técnico Superior en Audiología Protésica

**Edita:** Junta de Andalucía  
Consejería de Educación, Cultura y Deporte

Dirección General de Formación Profesional Inicial y Educación Permanente  
© Consejería de Educación, Cultura y Deporte

 creative  
commons



Publicación sujeta a la licencia Creative Commons.  
No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas,  
la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original.

# Índice



<b>Introducción</b> .....	9
<b>1. Identificación del Título</b> .....	21
<b>2. Perfil Profesional del Título</b> .....	25
2.1. Competencia general.....	27
2.2. Competencias profesionales, personales y sociales.....	27
2.3. Relación de cualificaciones profesionales y unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título.....	28
2.4. Entorno profesional .....	29
2.5. Prospectiva del título en el sector o sectores.....	29
<b>3. Orden de 7 de julio de 2009, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Audiología Protésica....</b>	31
<b>4. Módulos profesionales del título de Técnico Superior en Audiología Protésica</b> .....	41
0199. Características anatomosensoriales auditivas .....	43
0200. Tecnología electrónica en audioprótesis .....	47
0201. Acústica y elementos de protección sonora .....	51
0202. Elaboración de moldes y protectores auditivos .....	55
0203. Elección y adaptación de prótesis auditivas .....	59
0204. Atención al hipoacúsico .....	63
0205. Audición y comunicación verbal .....	67
0206. Proyecto de audiología protésica .....	70
0207. Formación y orientación laboral.....	72
0208. Empresa e iniciativa emprendedora .....	77
0209. Formación en centros de trabajo.....	81
<b>5. Distribución horaria semanal</b> .....	87
<b>6. Orientaciones para elegir un itinerario en la modalidad de oferta parcial</b>	88
<b>7. Espacios y equipamientos mínimos</b> .....	89

<b>8. Profesorado</b> .....	93
8.1. Especialidades del profesorado con atribución docente en los módulos profesionales del Ciclo Formativo de Audiología Protésica .....	95
8.2. Titulaciones equivalentes a efectos de docencia .....	96
8.3. Titulaciones requeridas para la impartición de los módulos profesionales que conforman el título para los centros de titularidad privada, de otras Administraciones distintas a la educativa y orientaciones para la Administración Pública .....	96
<b>9. Módulos profesionales del Ciclo Formativo de Audiología Protésica que pueden ser ofertados en la modalidad a distancia</b> .....	101
<b>10. Convalidaciones entre módulos profesionales establecidos en el título de Técnico Superior en Audioprótesis, al amparo de la Ley Orgánica 1/1990 y los establecidos en el título de Técnico Superior en Audiología Protésica al amparo de la Ley Orgánica 2/2006</b> .....	102
<b>11. Correspondencia de las unidades de competencia acreditadas de acuerdo a lo establecido en el artículo 8 de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, con los módulos profesionales para su convalidación</b> .....	105
<b>12. Correspondencia de los módulos profesionales con las unidades de competencia para su acreditación</b> .....	106
<b>13. Titulaciones equivalentes</b> .....	109
<b>14. Acceso a otros estudios</b> .....	110
<b>15. Referencias legislativas</b> .....	111
<b>16. Glosario de términos</b> .....	113



# Introducción



Numerosos han sido los pasos dados hasta conseguir dar forma a un nuevo Catálogo de Títulos de Formación Profesional. La Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo, más familiarmente conocida como LOGSE, consiguió imprimir el carácter profesionalizador que tanto el propio sistema educativo, como la sociedad, demandaba de las enseñanzas de formación profesional. Este carácter profesionalizador, establecido a partir del propio sistema productivo, consiguió unos resultados poco esperados por muchos; a la vez que dignificó unas enseñanzas dirigidas hasta el momento a los alumnos con menos proyección dentro del sistema educativo, en donde el objetivo estaba dirigido a formar universitarios, formó con excelente competencia profesional a una nueva generación de técnicos de grado medio y superior capaces de abordar situaciones reales de trabajo y obtuvo un éxito sin precedentes en el acceso al sistema productivo sin necesidad de haber pasado por la figura de aprendiz del mismo. La empresa tomaba conciencia de que el sistema educativo era capaz de formar profesionales válidos para la mayoría de sus sectores.

Como consecuencia de esta realidad, cada vez más se han producido puntos de encuentro entre el sistema educativo y el productivo. De hecho, la Administración, consciente de que el camino iniciado era favorable, se planteó la posibilidad de generar profesionales bien formados a partir de enseñanzas profesionales. Para ello fue necesario definir actividad productiva y concretar que capacidad era la necesaria para alcanzar la habilidad y competencia profesional para desarrollar con éxito dicha actividad.

La Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional (LOCyFP), establece el marco normativo a partir del cual se estructura el actual sistema de formación profesional. Dicha Ley, establece un único sistema como referente nacional y lo que antes eran sistemas ahora se convierten en subsistemas. De esta forma se produce un primer nivel de integración en la formación profesional. La integración de la enseñanza/formación en formación profesional ha sido largamente demandada tanto a nivel de las enseñanzas propias del sistema educativo, como de las actividades formativas llevadas a cabo por formación profesional ocupacional y continua. Sin embargo, hasta ahora, el hecho de la integración era difícilmente realizable por falta del elemento integrador de todos los sistemas. La Ley Orgánica de las Cualificaciones y de la Formación Profesional y, más concretamente, el Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional es ese elemento.

El Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional se define en la propia Ley Orgánica, como el conjunto de instrumentos y acciones necesarios para promover y desarrollar la integración de las ofertas de la formación profesional. Esta integración se llevará a cabo a través del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, uno de los cuatro elementos del propio Sistema. Además de éste, son instrumentos del Sistema Nacional: el Procedimiento de reconocimiento, evaluación, acreditación y registro de las cualificaciones profesionales, un Sistema de información y orientación en materia de formación profesional y empleo y un Procedimiento de evaluación y mejora de la calidad del propio Sistema.

Se define como cualificación profesional al conjunto de competencias profesionales con significación para el empleo que pueden ser adquiridas mediante formación modular u otros tipos de formación, así como a través de la experiencia laboral. En una cualificación profesional han de estar reflejadas todas las tareas necesarias para desarrollar con éxito la actividad productiva de un/os determinado/s puesto/s de trabajo. Estas tareas se agrupan en unidades de competencia que se definen como el agregado mínimo de competencias profesionales, susceptible de reconocimiento y acreditación parcial. La unidad de competencia es pues, la mínima unidad acreditable dentro del Sistema de que nos hemos dotado. Las cualificaciones profesionales se agrupan por campos profesionales en 26 familias y se clasifican por complejidad de su competencia, hasta en 5 niveles. Las cualificaciones profesionales son la base para elaborar enseñanzas y/o actividades formativas de formación profesional.

El Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional definido en la Ley Orgánica 5/2002, en cuanto a cualificaciones profesionales se refiere, se desarrolla mediante el Real Decreto 1128/2003, de 5 de septiembre, por el que se regula el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales y mediante el Real Decreto 1416/2005, de 25 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1128/2003, de 5 de septiembre, por el que se regula el Catálogo Nacional de las Cualificaciones Profesionales. Estos Reales Decretos definen las cualificaciones como los elementos base a partir de los cuales la Administración educativa y la laboral, en el ámbito de sus competencias, determinarán las ofertas de formación profesional que les son propias, a saber: títulos y certificados de profesionalidad.

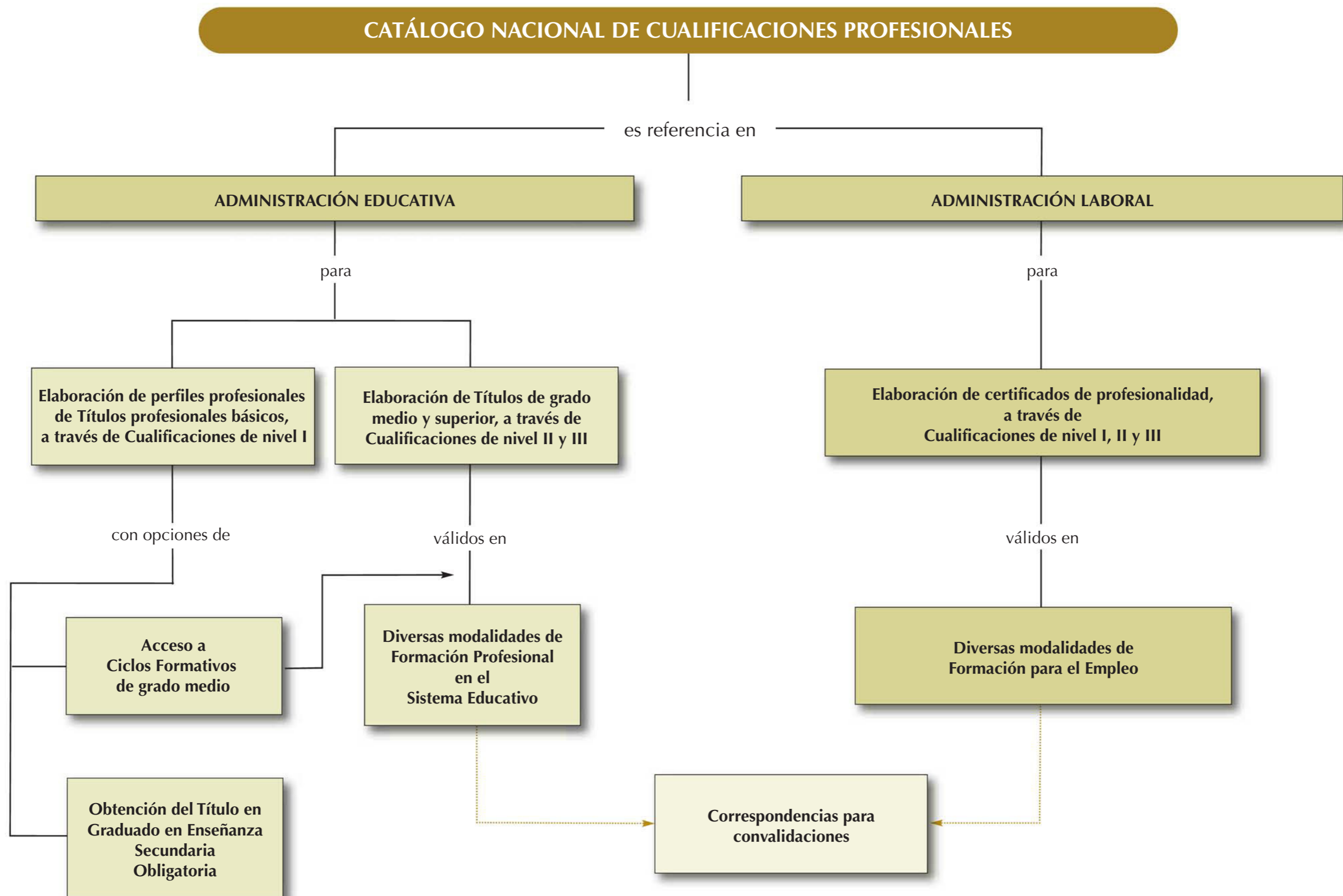
Con la publicación de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE), el gobierno define un nuevo sistema educativo donde tienen cabida, además de las competencias básicas, aquellas que nos capacitan para converger con los sistemas educativos europeos. La Ley Orgánica 2/2006, respecto de la formación profesional, asume el espíritu de integración de la Ley Orgánica 5/2002 y establece que los futuros títulos de formación profesional que se desarrollen al amparo de esta Ley Orgánica 2/2006, deberán estar basados en cualificaciones profesionales. El artículo 39.4, contenido en el capítulo V del título I de la LOE, determina que tanto los ciclos formativos de grado medio como los de grado superior estarán referidos al Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales y que el currículo de estas enseñanzas se ajustará a las exigencias derivadas del Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional.

Con todo lo referido, el desarrollo de estos nuevos títulos, y por tanto del nuevo catálogo nacional de títulos de formación profesional dependientes de LOE, que sustituirá paulatinamente al anterior catálogo dependiente de LOGSE, se sustenta en el Real Decreto 1538/2006, de 15 de diciembre, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo. En el mismo y mediante el artículo 4 se vuelve a dejar claro que la existencia de un título, independientemente de que éste sea de grado medio o superior, está supeditada a la existencia de, al menos, una cualificación profesional. El artículo 6 del referido Real Decreto define la estructura de los títulos de formación profesional y, en el mismo se detalla que, en todo caso, los títulos de formación profesional especificarán al menos los siguientes apartados: identificación del título, perfil profesional, entorno profesional, prospectiva del título en el/los sector/es, enseñanzas del ciclo formativo, correspondencia de los módulos profesionales con las unidades de competencia para su acreditación, convalidación o exención, parámetros básicos de contexto formativo, especificando espacios y equipamientos mínimos necesarios, modalidades y materias de bachillerato que facilitan la conexión con el ciclo formativo de grado superior, convalidaciones, exenciones y equivalencias, relación con certificados de profesionalidad, información sobre los requisitos necesarios según la legislación vigente, para el ejercicio profesional y acceso a estudios universitarios desde los ciclos formativos de grado superior.

En el proceso de elaboración de los nuevos títulos, competencia del Ministerio de Educación, Política social y Deporte se ha trabajado en todos y cada uno de los apartados anteriores que conforman el mismo.

Sin embargo, el artículo 6.3 de la LOE determina que el contenido básico de las enseñanzas mínimas de los currículos establecidos por el Estado corresponden sólo al 55 por ciento del currículo, por lo que el resto es competencia de cada Comunidad Autónoma. En esta línea hemos trabajado desde nuestra Comunidad; hemos conformado un currículo de máximos que hemos tramitado por Orden y que desarrolla aquello sobre lo que realmente tenemos competencia como Administración Educativa Autónoma, no repitiendo en la misma aquello que ya quedó fijado a nivel nacional y sobre lo que, como Administración autonómica, no tenemos competencia. Así pues, el manejo exclusivo de la norma autonómica, como se ha venido haciendo hasta el momento con los títulos LOGSE, no es suficiente para conocer en toda su extensión todas las especificaciones de las que consta un título LOE. Al objeto de facilitar el conocimiento de un título en toda su extensión y de evitar el manejo, siempre engorroso de normativa, la Dirección General de Formación Profesional y Educación Permanente edita esta Guía del título y la pone a disposición del personal docente para su utilización y consulta.

## Referencias para el Catálogo Nacional de Cualificaciones profesionales

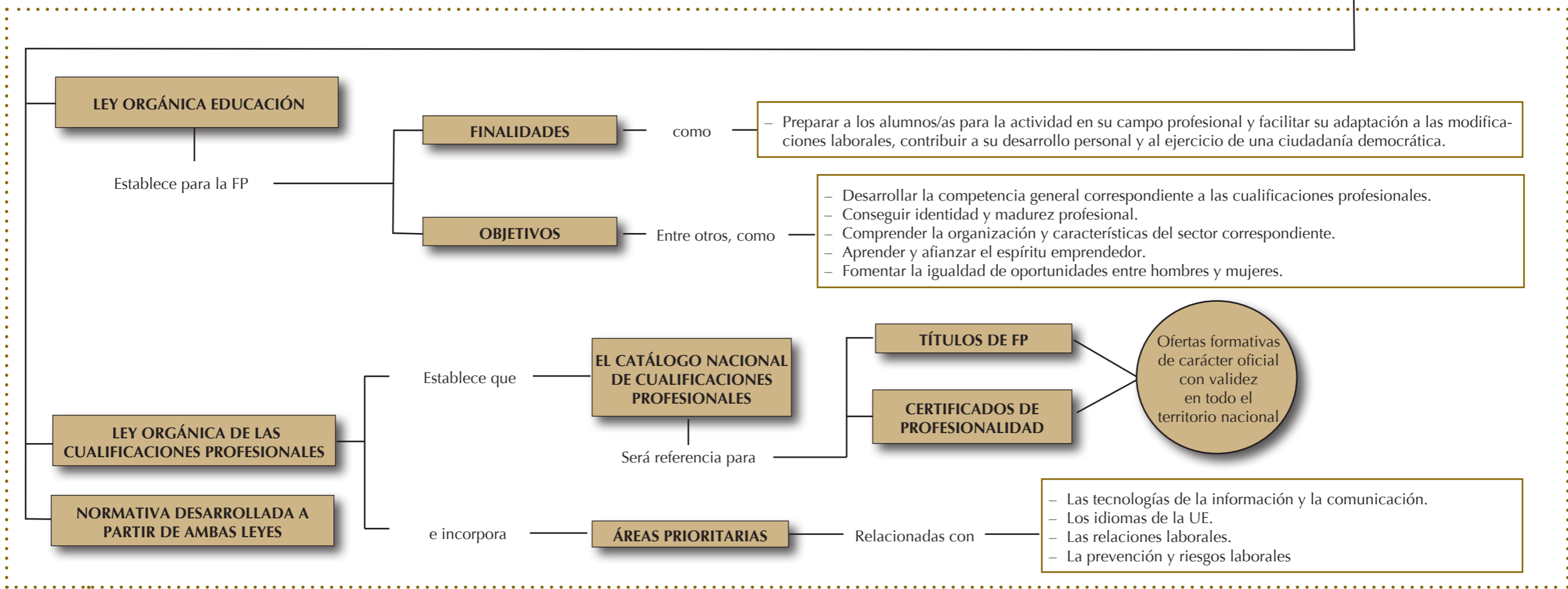


# Algunos fundamentos para el diseño de Títulos de Formación Profesional



**DISEÑO DE TÍTULOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL**

Estará fundamentado en









## 1. Identificación del Título



## 1. Identificación del Título

El título de Técnico Superior en Audiología Protésica queda identificado por los siguientes elementos:

Denominación: Audiología Protésica.

Nivel: Formación Profesional de Grado Superior.

Duración: 2000 horas.

Familia Profesional: Sanidad.

Referente europeo: CINE –5b (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación).





## 2. Perfil Profesional del Título



## 2. Perfil Profesional del Título

El perfil profesional del título de Técnico Superior en Audiología Protésica queda determinado por su competencia general, sus competencias profesionales, personales y sociales, y por la relación de cualificaciones y, en su caso, unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título.

### 2.1. Competencia general.

La competencia general de este título consiste en seleccionar y adaptar prótesis auditivas realizando la evaluación audiológica, efectuando el seguimiento del usuario y el mantenimiento de prótesis, así como determinar medidas de protección acústica a partir de la evaluación de los niveles sonoros.

### 2.2. Competencias profesionales, personales y sociales.

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

- a) Realizar exploraciones audiológicas para analizar la funcionalidad del oído.
- b) Seleccionar el tipo de prótesis auditiva no implantada para cada paciente.
- c) Regular las prótesis auditivas implantadas y adaptar las no implantadas para cada caso.
- d) Seleccionar y adaptar ayudas técnicas auditivas según valoración de las necesidades del usuario.
- e) Elaborar adaptadores anatómicos y protectores auditivos a partir de las características morfológicas del oído y de los dispositivos que se alojarán en su interior.
- f) Montar los dispositivos electroacústicos o acústicos en el adaptador anatómico y en el protector auditivo.
- g) Detectar y sustituir los elementos averiados de prótesis auditivas y ayudas técnicas auditivas según protocolos de seguridad y calidad establecidos.

- h) Seleccionar residuos y productos caducados para su eliminación de acuerdo con la normativa ambiental vigente.
- i) Instruir al paciente y familiares en el uso y mantenimiento de la prótesis auditiva y las ayudas técnicas auditivas.
- j) Elaborar presupuestos estimando el coste de adaptaciones, elaboraciones y reparaciones de prótesis o protectores auditivos.
- k) Medir niveles sonoros en recintos para elaborar informes y mapas de niveles sonoros.
- l) Recomendar medidas de protección específica contra el ruido en función de los niveles de exposición estimados, según la normativa vigente.
- m) Colaborar en el equipo de atención interdisciplinar, asumiendo sus responsabilidades, cumpliendo los objetivos asignados y manteniendo el flujo de información adecuado.
- n) Comunicarse con el usuario empleando sistemas complementarios.
- ñ) Apoyar psicológicamente a los usuarios manteniendo un trato cortés y de respeto.
- o) Gestionar la documentación administrativa y sanitaria generada en el gabinete audioprotésico para dar respuesta a las necesidades de atención de los usuarios.
- p) Adaptarse a diferentes puestos de trabajo y nuevas situaciones laborales, originados por cambios tecnológicos y organizativos en la prestación de los servicios.
- q) Resolver problemas y tomar decisiones individuales siguiendo las normas y procedimientos establecidos, definidos dentro del ámbito de su competencia.
- r) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de las relaciones laborales, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente.
- s) Gestionar su carrera profesional, analizando las oportunidades de empleo, autoempleo y de aprendizaje.
- t) Crear y gestionar una empresa, realizando un estudio de viabilidad, de planificación y de comercialización.
- u) Participar de forma activa en la vida económica, social y cultural, con una actitud crítica y de responsabilidad.

### 2.3. Relación de cualificaciones profesionales y unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título.

Cualificaciones profesionales completas:

- a) Audioprótesis SAN126\_3. (R.D. 1087/2005) que comprende las siguientes unidades de competencia:

- UC0382\_3: Gestionar un gabinete audioprotésico.
- UC0383\_3: Analizar las características anatomosensoriales auditivas.
- UC0384\_3: Seleccionar y adaptar prótesis auditivas.
- UC0385\_3: Elaborar adaptadores anatómicos, protectores y prótesis auditivas.
- UC0386\_3: Reparar prótesis auditivas.
- UC0387\_3: Medir niveles sonoros y recomendar protecciones contra el ruido.

#### 2.4. Entorno profesional.

1. Este profesional ejerce 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.

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

- Técnico superior en audioprótesis.
- Técnico especialista audioprotesista.
- Técnico en elaboración de moldes y protectores auditivos.
- Técnico en medición de nivel sonoro.
- Audiometrista.

#### 2.5. Prospectiva del título en el sector o sectores.

Las Administraciones educativas tendrán en cuenta, al desarrollar el currículo correspondiente, las siguientes consideraciones:

- a) Los avances terapéuticos en el tratamiento de las deficiencias auditivas, la mayor esperanza de vida de la población y el fenómeno de la inmigración determinan, entre otros aspectos, que se realicen pruebas audiológicas a sectores de la población cada vez más amplios, lo que exige a estos profesionales dar respuesta a las necesidades de colectivos que hasta el presente no solicitaban estos servicios.
- b) Los avances en prótesis implantables exigen un profesional formado, para colaborar con el equipo interdisciplinar en el seguimiento del paciente.
- c) Existe también una tendencia progresiva en la demanda de prótesis auditivas y ayudas técnicas que estos profesionales elaboran, adaptan y, en su caso, reparan, atendiendo no sólo a la recuperación de la función auditiva, sino también a aspectos de comodidad, de facilidad de manipulación y a razones estéticas.
- d) Pero los retos más importantes en los próximos años para estos profesionales son los que hacen referencia a su labor como miembros de los equipos multidisciplinares que atienden a las personas con pérdida auditiva en los cuales deberán asumir tareas de mayor responsabilidad, ya que el éxito de la recuperación funcional de la persona requiere también su implicación en el proceso.
- e) Para ello este profesional necesita adquirir capacitación para detectar actitudes y estados emocionales que la pérdida auditiva produce en la persona y conocer las vías de integración sociolaboral de la misma.
- f) Es particularmente importante que conozcan las opciones educativas de los niños con pérdida auditiva facilitando, desde su campo de actuación, la labor de otros profesionales educativos, para llevar al máximo el aprovechamiento de los restos auditivos de los niños sordos.

- g) Teniendo en cuenta la importancia de la comunicación con el paciente para conseguir una mayor calidad en la prestación del servicio, es necesaria la formación en sistemas de comunicación alternativa para la adaptación de las técnicas de evaluación auditiva en aquellas situaciones en las que alteraciones no auditivas afectan al proceso evaluador.
- h) Por último, el problema creciente de la contaminación acústica abre para estos profesionales un nuevo campo de actuación en el área sanitaria preventiva, orientando al usuario del gabinete en comportamientos que reduzcan su exposición al ruido, recomendando protectores auditivos, determinando los niveles de ruido en el entorno sociolaboral de la persona y orientando en las medidas de aislamiento que se pueden aplicar a las fuentes generadoras del mismo.

3. Orden de 7 de julio de 2009,  
por la que se desarrolla el currículo  
correspondiente al título de Técnico  
Superior en Audiología Protésica





### 3. Orden de 7 de julio de 2009, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Audiología Protésica

El Estatuto de Autonomía para Andalucía establece en su artículo 52.2 la competencia compartida de la Comunidad Autónoma en el establecimiento de planes de estudio y en la organización curricular de las enseñanzas que conforman el sistema educativo.

La Ley 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía, establece mediante el capítulo V "Formación profesional" del Título II "Las enseñanzas", los aspectos propios de Andalucía relativos a la ordenación de las enseñanzas de formación profesional del sistema educativo.

Por otra parte, el Real Decreto 1538/2006, de 15 de diciembre, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo, fija la estructura de los nuevos títulos de formación profesional, que tendrán como base el Catálogo Nacional de las Cualificaciones Profesionales, las directrices fijadas por la Unión Europea y otros aspectos de interés social, dejando a la Administración educativa correspondiente el desarrollo de diversos aspectos contemplados en el mismo.

Como consecuencia de todo ello, el Decreto 436/2008, de 2 de septiembre, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas de la Formación Profesional inicial que forma parte del sistema educativo, regula los aspectos generales de estas enseñanzas. Esta formación profesional está integrada por estudios conducentes a una amplia variedad de titulaciones, por lo que el citado Decreto determina en su artículo 13 que la Consejería competente en materia de educación regulará mediante Orden el currículo de cada una de ellas.

El Real Decreto 1685/2007, de 14 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Audiología Protésica y se fijan sus enseñanzas mínimas, hace necesario que, al objeto de poner en marcha estas nuevas enseñanzas en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se desarrolle el currículo correspondiente a las mismas. Las enseñanzas correspondientes al título de Técnico Superior en Audiología Protésica se organizan en forma de ciclo formativo de grado superior, de 2.000 horas de duración, y están constituidas por los objetivos generales y los módulos profesionales del ciclo formativo.

De conformidad con lo establecido en el artículo 13 del Decreto 436/2008, de 2 de septiembre, el currículo de los módulos profesionales está compuesto por los resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación, los contenidos y duración de los mismos y las orientaciones pedagógicas. En la determinación del currículo establecido en la presente Orden se ha tenido en cuenta la realidad socioeconómica de Andalucía, así como las necesidades de desarrollo económico y social de su estructura productiva. En este sentido, ya nadie duda de la importancia de la formación de los recursos humanos y de la necesidad de su adaptación a un mercado laboral en continua evolución.

Por otro lado, en el desarrollo curricular de estas enseñanzas se pretende promover la autonomía pedagógica y organizativa de los centros docentes, de forma que puedan adaptar los contenidos de las mismas a las características de su entorno productivo y al propio proyecto de centro. Con este fin, se establecen dentro del currículo horas de libre configuración, dentro del marco y de las orientaciones recogidas en la presente Orden.

La presente Orden determina, asimismo, el horario lectivo semanal de cada módulo profesional y la organización de éstos en los dos cursos escolares necesarios para completar el ciclo formativo. Por otra parte, se hace necesario tener en cuenta las medidas conducentes a flexibilizar la oferta de formación profesional para facilitar la formación a las personas cuyas condiciones personales, laborales o geográficas no les permiten la asistencia diaria a tiempo completo a un centro docente. Para ello, se establecen orientaciones que indican los itinerarios más adecuados en el caso de que se cursen ciclos formativos de formación profesional de forma parcial, así como directrices para la posible impartición de los mismos en modalidad a distancia.

En su virtud, a propuesta de la Dirección General de Formación Profesional y Educación Permanente, y de acuerdo con las facultades que me confiere el artículo 44.2 de la Ley 6/2006, de 24 de octubre, del Gobierno de la Comunidad Autónoma de Andalucía y el artículo 13 del Decreto 436/2008, de 2 de septiembre.

## **DISPONGO**

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

1. La presente Orden tiene por objeto desarrollar el currículo de las enseñanzas conducentes al título de Técnico Superior en Audiología Protésica, de conformidad con el Decreto 436/2008, de 2 de septiembre.

2. Las normas contenidas en la presente disposición serán de aplicación en todos los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Andalucía que impartan las enseñanzas del Ciclo Formativo de Grado Superior de Audiología Protésica.

### **Artículo 2. Organización de las enseñanzas.**

Las enseñanzas conducentes a la obtención del título de Técnico Superior en Audiología Protésica conforman un ciclo formativo de grado superior y están constituidas por los objetivos generales y los módulos profesionales.

### **Artículo 3. Objetivos generales.**

De conformidad con lo establecido en el artículo 9 del Real Decreto 1685/2007, de 14 de diciembre por el que se establece el título de Técnico Superior en Audiología Protésica y se fijan sus enseñanzas mínimas, los objetivos generales de las enseñanzas correspondientes al mismo son:

- a) Identificar las fases del proceso relacionándolas con los objetivos para realizar exploraciones audiológicas.
- b) Identificar los tipos de prótesis auditivas, analizando sus características y aplicaciones, para seleccionarlas.
- c) Reconocer las características anatómo-sensoriales analizando resultados de exploraciones y pruebas audiológicas para adaptar la prótesis auditiva.
- d) Identificar procesos de fabricación y montaje relacionándolos con las posibilidades técnicas y características del hipoacúsico, para elaborar adaptadores anatómicos, protectores y prótesis auditivas.
- e) Caracterizar las ayudas técnicas auditivas identificando sus aplicaciones para seleccionarlas en función de las necesidades del usuario.
- f) Analizar los diferentes tipos de adaptadores anatómicos y protectores auditivos, relacionándolos con las características morfológicas del oído para su elaboración o adaptación.
- g) Relacionar las fases de montaje con su aplicación para montar dispositivos electroacústicos o acústicos.
- h) Identificar averías en prótesis auditivas y ayudas técnicas, valorando su repercusión en la funcionalidad del dispositivo, para detectar y sustituir elementos.
- i) Analizar la repercusión en el ambiente de los materiales utilizados en gabinetes de audioprótesis, para seleccionar los residuos generados.
- j) Reconocer las características de las prótesis auditivas y de las ayudas técnicas auditivas relacionándolas con sus aplicaciones para instruir en su uso y mantenimiento.
- k) Determinar el coste de elementos, equipos y mano de obra, relacionándolo con la dificultad asociada al proceso, para elaborar presupuestos previos de adaptaciones, ajustes, elaboraciones y reparaciones de prótesis o protectores auditivos.
- l) Identificar los elementos de protección sonora analizando los niveles de exposición al ruido para recomendar medidas de protección específica contra el ruido.
- m) Aplicar diferentes técnicas de comunicación, relacionándolas con las características del usuario, para atender al hipoacúsico.
- n) Caracterizar el plan de mantenimiento del gabinete siguiendo instrucciones técnicas y aplicando normas de calidad, seguridad e higiene para mantener equipos y maquinaria del gabinete.
- ñ) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, analizando el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.

- o) Valorar las actividades de trabajo en la prestación del servicio, identificando su aportación al proceso global para conseguir los objetivos establecidos.
- p) Identificar y valorar las oportunidades de aprendizaje y empleo, analizando las ofertas y demandas del mercado laboral para gestionar su carrera profesional.
- q) Reconocer las oportunidades de negocio, identificando y analizando demandas del mercado para crear y gestionar una pequeña empresa.
- r) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, analizando el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.

#### **Artículo 4. Componentes del currículo.**

1. De conformidad con el artículo 10 del Real Decreto 1685/2007, de 14 de diciembre, los módulos profesionales en que se organizan las enseñanzas correspondientes al título de Técnico Superior en Audiología Protésica son:

- a) Módulos profesionales asociados a unidades de competencia:

- 0199. Características anatómicas sensoriales 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.
- 0208. Empresa e iniciativa emprendedora.

- b) Otros módulos profesionales:

- 0204. Atención al hipoacúsico.
- 0205. Audición y comunicación verbal.
- 0206. Proyecto de audiología protésica.
- 0207. Formación y orientación laboral.
- 0209. Formación en centros de trabajo.

2. El currículo de los módulos profesionales estará constituido por los resultados de aprendizaje, criterios de evaluación, contenidos, duración en horas y orientaciones pedagógicas, tal como figuran en el Anexo I de la presente Orden.

#### **Artículo 5. Desarrollo curricular.**

1. Los centros docentes, en virtud de su autonomía pedagógica, desarrollarán el currículo del Título de Técnico Superior en Audiología Protésica mediante las programaciones didácticas, en el marco del Proyecto Educativo de Centro.

2. El equipo educativo responsable del desarrollo del ciclo formativo del Título de Técnico Superior en Audiología Protésica, elaborará de forma coordinada las programaciones didácticas para los módulos profesionales, teniendo en cuenta la adecuación de los diversos elementos curriculares a las características del entorno social y cultural del centro docente, así como a las del alumnado para alcanzar la adquisición de la competencia general y de las competencias profesionales, personales y sociales del título.

### **Artículo 6. Horas de libre configuración.**

1. De conformidad con lo establecido en el artículo 15 del Decreto 436/2008, de 2 de septiembre, el currículo de las enseñanzas correspondientes al título de Técnico Superior en Audiología Protésica incluye horas de libre configuración por el centro docente.

2. El objeto de estas horas de libre configuración será determinado por el departamento de la familia profesional de Sanidad, que podrá dedicarlas a actividades dirigidas a favorecer el proceso de adquisición de la competencia general del Título o a implementar la formación relacionada con las tecnologías de la información y la comunicación o a los idiomas.

3. El departamento de la familia profesional de Sanidad deberá elaborar una programación didáctica en el marco del Proyecto Educativo de Centro, en la que se justificará y determinará el uso y organización de las horas de libre configuración.

4. A los efectos de que estas horas cumplan eficazmente su objetivo, se deberán tener en cuenta las condiciones y necesidades del alumnado; estas condiciones se deberán evaluar con carácter previo a la programación de dichas horas, y se establecerán, por tanto, con carácter anual.

5. Las horas de libre configuración se organizarán de alguna de las tres formas siguientes:

- a) Cuando el departamento de familia profesional considere que estas horas deban de estar dirigidas a favorecer el proceso de adquisición de la competencia general del título, las citadas horas serán impartidas por profesorado con atribución docente en alguno de los módulos profesionales asociados a unidades de competencia de segundo curso, quedando adscritas al módulo profesional que se decida a efectos de matriculación y evaluación.
- b) Cuando el departamento de familia profesional considere que estas horas deban de implementar la formación relacionada con las tecnologías de la información y la comunicación, las citadas horas serán impartidas por profesorado de alguna de las especialidades con atribución docente en ciclos formativos de formación profesional relacionados con estas tecnologías. Cuando no exista en el centro docente profesorado de estas especialidades, la impartición de estas horas se llevará a cabo por profesorado del departamento de familia profesional con atribución docente en segundo curso del ciclo formativo objeto de la presente Orden, con conocimiento en tecnologías de la información y la comunicación. Estas horas quedarán, en todo caso, adscritas a uno de los módulos profesionales asociado a unidades de competencia del segundo curso a efectos de matriculación y evaluación.
- c) Cuando el ciclo formativo tenga la consideración de bilingüe o cuando el departamento de familia profesional considere que estas horas deban de implementar la formación en idioma, las citadas horas de libre configuración serán impartidas por docentes del departamento de familia profesional con competencia bilingüe o, en su caso, por docentes del departamento didáctico del idioma correspondiente. Estas horas quedarán, en todo caso, adscritas a uno de los módulos profesionales de segundo curso asociados a unidades de competencia a efectos de matriculación y evaluación.

### **Artículo 7. Módulos profesionales de Formación en centros de trabajo y de Proyecto.**

1. Los módulos profesionales de Formación en centros de trabajo y de Proyecto de audiolología protésica se cursará una vez superados el resto de módulos profesionales que constituyen las enseñanzas del ciclo formativo.

2. El módulo profesional de Proyecto de audiolología protésica tiene carácter integrador y complementario respecto del resto de módulos profesionales del Ciclo Formativo de Grado Superior de Audiolología Protésica. Por este motivo, es necesaria la implicación y participación de todo el equipo educativo en tareas de organización, desarrollo, seguimiento y evaluación del módulo de manera coordinada.

3. Con objeto de facilitar el proceso de organización y coordinación del módulo de Proyecto de audiolología protésica, el profesorado con atribución docente en éste módulo profesional tendrá en cuenta las siguientes directrices:

- a) Se establecerá un periodo de inicio con al menos seis horas lectivas y presenciales en el centro docente para profesorado y alumnado, dedicándose al planteamiento, diseño y adecuación de los diversos proyectos a realizar.
- b) Se establecerá un periodo de tutorización con al menos tres horas lectivas semanales y presenciales en el centro docente para profesorado, dedicándose al seguimiento de los diversos proyectos durante su desarrollo. El profesorado podrá utilizar como recurso aquellas tecnologías de la información y la comunicación disponibles en el centro docente y que considere adecuadas.
- c) Se establecerá un periodo de finalización con al menos seis horas lectivas y presenciales en el centro docente para profesorado y alumnado, dedicándose a la presentación, valoración y evaluación de los diversos proyectos.

4. Todos los aspectos que se deriven de la organización y coordinación de estos periodos, deberán reflejarse en el diseño curricular del módulo de Proyecto de audiolología protésica, a través de su correspondiente programación didáctica.

#### **Artículo 8. Horario.**

Las enseñanzas del Ciclo Formativo de Grado Superior de Audiolología Protésica, cuando se oferten de forma completa, se organizarán en dos cursos escolares, con la distribución horaria semanal de cada módulo profesional que figura como Anexo II.

#### **Artículo 9. Oferta completa.**

1. En el caso de que las enseñanzas correspondientes al título de Técnico Superior en Audiolología Protésica se impartan a alumnado matriculado en oferta completa, se deberá tener en cuenta que una parte de los contenidos de los módulos profesionales de Formación y orientación laboral y de Empresa e iniciativa emprendedora pueden encontrarse también en otros módulos profesionales.

2. Los equipos educativos correspondientes, antes de elaborar las programaciones de aula, recogerán la circunstancia citada en el párrafo anterior, delimitando de forma coordinada el ámbito y/o el nivel de profundización adecuado para el desarrollo de dichos contenidos, con objeto de evitar al alumnado la repetición innecesaria de contenidos.

#### **Artículo 10. Oferta parcial.**

1. En caso de que las enseñanzas correspondientes al título de Técnico Superior en Audiolología Protésica se cursen de forma parcial, deberá tenerse en cuenta el carácter de determinados módulos a la hora de elegir un itinerario formativo, de acuerdo con la siguiente clasificación:

- a) Módulos profesionales que contienen la formación básica e imprescindible respecto de otros del mismo ciclo, de manera que deben cursarse de forma secuenciada.
- b) Módulos profesionales que contienen formación complementaria entre si, siendo aconsejable no cursarlos de forma aislada.
- c) Módulos profesionales que contienen formación transversal, aplicable en un determinado número de módulos del mismo ciclo.

2. Los módulos que corresponden a cada una de estas clases figuran en el Anexo III.

#### **Artículo 11. Espacios y equipamientos.**

Los espacios y equipamientos mínimos necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este ciclo formativo son los establecidos en el Anexo IV.

#### **Artículo 12. Profesorado.**

1. La atribución docente de los módulos profesionales que constituyen las enseñanzas de este ciclo formativo corresponde al profesorado del Cuerpo de Catedráticos de Enseñanza Secundaria, Cuerpo de Profesores de Enseñanza Secundaria y del Cuerpo de Profesores Técnicos de Formación Profesional, según proceda, de las especialidades establecidas en el Anexo V A).

2. Las titulaciones requeridas al profesorado de los cuerpos docentes, con carácter general, son las establecidas en el artículo 13 del Real Decreto 276/2007, de 23 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de ingreso, accesos y adquisición de nuevas especialidades en los cuerpos docentes a que se refiere la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, y se regula el régimen transitorio de ingreso a que se refiere la disposición transitoria decimoséptima de la citada Ley. Las titulaciones equivalentes, a efectos de docencia, a las anteriores para las distintas especialidades del profesorado son las recogidas en el Anexo V B).

3. Las titulaciones requeridas y cualesquiera otros requisitos necesarios para la impartición de los módulos profesionales que formen el título para el profesorado de los centros de titularidad privada o de titularidad pública de otras administraciones distintas de la educativa, se concretan en el Anexo V C).

#### **Artículo 13. Oferta de estas enseñanzas a distancia.**

1. Los módulos profesionales susceptibles de ser ofertados en la modalidad a distancia son exclusivamente los señalados en el Anexo VI.

2. Los módulos profesionales ofertados a distancia, que por sus características requieran que se establezcan actividades de enseñanza aprendizaje presenciales que faciliten al alumnado la consecución de todos los objetivos expresados como resultados de aprendizaje, son los señalados en el Anexo VI.

3. La Dirección General competente en materia de formación profesional, adoptará las medidas necesarias y dictará las instrucciones precisas a los centros que estén autorizados para impartir este ciclo formativo en régimen presencial, para la puesta en marcha y funcionamiento de la oferta del mismo a distancia.

4. Los centros autorizados para impartir estas enseñanzas de formación profesional a distancia contarán con materiales curriculares y medios técnicos adecuados que se adaptarán a lo dispuesto en la disposición adicional cuarta de la Ley Orgánica 2/2006 de 3 de mayo.

**Disposición adicional única. Implantación de estas enseñanzas.**

De conformidad con lo establecido en la disposición final segunda del Real Decreto 1685/2007, de 14 de diciembre, las enseñanzas conducentes al título de Técnico Superior en Audiología Protésica reguladas en la presente Orden se implantarán en el curso académico 2009/10. A tales efectos se tendrá en cuenta lo siguiente:

1. En el curso académico 2009/10 se implantará con carácter general el primer curso de las enseñanzas conducentes al título de Técnico Superior en Audiología Protésica reguladas en la presente Orden y dejarán de impartirse las enseñanzas correspondientes a dicho curso del título de Técnico Superior en Audioprótesis regulado por el Decreto 228/2005, de 18 de octubre, por el que se establecen las enseñanzas correspondientes al título de formación profesional de Técnico Superior en Audioprótesis en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

2. En el curso académico 2010/11 se implantará con carácter general el segundo curso de las enseñanzas conducentes al título Técnico Superior en Audiología Protésica reguladas en la presente Orden y dejarán de impartirse las enseñanzas correspondientes a dicho curso del título de Técnico Superior en Audioprótesis regulado por el Decreto 228/2005, de 18 de octubre, por el que se establecen las enseñanzas correspondientes al título de formación profesional de Técnico Superior en Audioprótesis en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

**Disposición transitoria única. Matriculación del alumnado en oferta completa durante el periodo de transición de las enseñanzas.**

1. El alumnado matriculado en oferta completa en el primer curso del título de Técnico Superior en Audioprótesis regulado por el Decreto 228/2005, de 18 de octubre, que deja de impartirse como consecuencia de la entrada en vigor del título de Técnico Superior en Audiología Protésica regulado en la presente Orden, que no pueda promocionar a segundo, quedará matriculado en primer curso del título de Técnico Superior en Audiología Protésica. A estos efectos, serán de aplicación las convalidaciones recogidas en el anexo IV del Real Decreto 1685/2007, de 14 de diciembre.

2. El alumnado matriculado en oferta completa en el primer curso del título de Técnico Superior en Audioprótesis regulado por el Decreto 228/2005, de 18 de octubre, que deja de impartirse como consecuencia de la entrada en vigor del título de Técnico Superior en Audiología Protésica regulado en la presente Orden, que promociona a segundo curso, continuará en el curso académico 2009/10 cursando el título de Técnico Superior en Audioprótesis regulado por el Decreto 228/2005, de 18 de octubre. Los módulos profesionales que pudieran quedar pendientes al dejar de impartirse el título de Técnico Superior en Audioprótesis regulado por el Decreto 228/2005, de 18 de octubre, podrán ser superados mediante convocatorias extraordinarias durante los dos cursos académicos siguientes al de desaparición del currículo, disponiéndose para ello del número de convocatorias que por normativa vigente corresponda.

**Disposición final primera. Ejecución de la presente Orden.**

Se faculta a la persona titular de la Dirección General competente en materia de formación profesional, para dictar los actos necesarios en ejecución de la presente Orden.

**Disposición final segunda. Entrada en vigor.**

La presente Orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.



## 4. Módulos profesionales del título de Técnico Superior en Audiología Protésica



## 4. Módulos profesionales del título de Técnico Superior en Audiología Protésica

Características anatomosensoriales auditivas.

Equivalencia en créditos ECTS: 19

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 del aparato auditivo.
- b) Se han precisado los mecanismos fisiológicos y sensoriales del aparato auditivo.
- c) Se han reconocido las patologías otológicas asociadas a la deficiencia auditiva.
- d) Se han descrito las características anatómicas relacionadas.
- e) Se han precisado los mecanismos fisiológicos y sensoriales relacionados.
- f) Se han reconocido las patologías generales que influyan en la audición o que tengan repercusión en la adaptación protésica.
- g) Se ha realizado y descrito la exploración anatómica funcional del oído.
- h) Se ha interpretado la prescripción facultativa.

- i) Se han registrado los datos en la historia clínica audiotprotésica.
- j) Se han utilizado los términos médico-sanitarios básicos.

2. Realiza exploraciones y pruebas audiológicas en adultos 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 audiolología infantil.
  - g) Se han realizado y descrito las pruebas de audiolología laboral.
  - h) Se han descrito e interpretado los formatos más usuales para el suministro de los datos audiológico.
3. Realiza estudios de audición infantil relacionándolo con las características físicas y desarrollo cognitivo del niño.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las características diferenciales de la anatomía infantil.
  - b) Se han definido las etapas del desarrollo cognitiva del niño.
  - c) Se han diferenciado las técnicas en función de la edad.
  - d) Se han seleccionado las exploraciones y las pruebas necesarias en la orientación audiotrófica.
  - e) Se ha realizado la puesta a punto del equipo para la exploración.
  - f) Se han aplicado técnicas en función de las características físicas y desarrollo cognitivo.
  - g) Se han interpretado los resultados obtenidos
  - h) Se han elaborado informes del estado auditivo
4. **Determina las posibilidades de corrección de las pérdidas auditivas analizando las características anatomosensoriales del usuario y las indicaciones clínicas de las prótesis auditivas.**

Criterios de evaluación:

- a) Se han clasificado los distintos tipos de pérdida auditiva en función de la localización de la alteración anatomosensorial que la origina.
- b) Se han interpretado los datos obtenidos en la exploración.
- c) Se han seleccionado el formato y gráfica de presentación de los resultados.
- d) Se han interpretado los resultados de la evaluación audiológica.
- e) Se han relacionado las desviaciones obtenidas en las diferentes pruebas audiológicas con los distintos tipos de pérdida auditiva.
- f) Se han descrito las implicaciones de cada tipo de pérdida auditiva en la selección, adaptación y rendimiento de prótesis auditivas.
- g) Se ha interpretado la acción de la prótesis auditiva con los diferentes tipos de hipoacusia.
- h) Se ha realizado y descrito las pruebas de audiometría protésica.

- i) Se han descrito las principales contraindicaciones morfológicas y funcionales para la adaptación de prótesis auditivas.
- j) Se han integrado las distintas pruebas audiológicas para la adaptación de las prótesis auditivas.

**Duración: 352 horas.**

**Contenidos básicos:**

- **Interpretación de la prescripción facultativa del usuario hipoacúsico:**
  - Anatomía del aparato auditivo y vestibular.
    - Anatomía del oído externo. Pabellón auditivo y conducto auditivo externo.
    - Anatomía del oído medio. Membrana y caja timpánica, cadena ósea, apófisis mastoides y trompa de Eustaquio.
    - Anatomía del oído interno. Laberinto óseo, membranoso y nervio auditivo.
    - Anatomía de la vía auditiva.
  - Fisiología del aparato auditivo y vestibular.
    - Concepto y origen del estímulo nervioso.
    - Elaboración de la señal sonora.
    - Audición y equilibrio.
  - Patologías del aparato auditivo.
    - Patologías del oído externo. Patologías congénitas y adquiridas.
    - Patologías del oído medio. Otitis media. Otoesclerosis. Otras.
    - Patologías del oído interno. Laberintitis. Enfermedad de Meniere. Tumores. Otras.
  - Anatomía general relacionada con la pérdida de audición o con la adaptación protésica.
  - Mecanismos fisiológicos y sensoriales relacionados con la pérdida de audición o con la adaptación protésica.
  - Patología general relacionada con la pérdida de audición o con la adaptación protésica.
  - Exploración anatómica y funcional del oído.
    - Examen objetivo directo.
    - Examen funcional de la audición.
  - Historia clínica audiotrófica .Registro de datos.
  - Términos médicos-sanitarios básicos.

- **Realización de exploraciones y pruebas audiológicas en adultos:**

- Características generales y calibración del instrumental y de los equipos.
  - Impedanciómetro.
  - Audiómetro.
  - Cabina Audiométrica.
  - Sala de campo libre.
  - Equipo de otoemisiones acústicas.
  - Equipo de potenciales evocados auditivos.
  - Equipos para audiometría infantil.
- Exploración audiológica. Otoscopia.
- Realización de pruebas. Físico-acústicas y psicoacústicas
  - Acumetría.
  - Audiometría subjetiva. Tonal liminar, tonal supraliminar y logaudiometría.
  - Audiometría objetiva. Impedanciometría. Potenciales evocados auditivos. Otoemisiones acústicas.
  - Audiometría infantil.
- Audiología laboral.
- Formatos para el suministro de los datos audiológicos.
  - Audiograma tonal.
  - Audiograma vocal.
  - Timpanograma.
  - Espectro de otoemisiones. TOAE y DPOAE.
  - Registro de PEATC.

- **Realización de estudios de audición infantil:**

- Elementos diferenciales de la anatomía infantil.
- Características del desarrollo cognitivo en el niño.
- Técnicas en función de la edad.
  - Desarrollo normal según edad
  - Maduración de la respuesta al sonido
  - Clasificación de las técnicas
- Realización de pruebas. y descripción de equipos.
  - Pruebas objetivas. OEA. PEATC. PEAE. Impedanciometría.
  - Pruebas subjetivas de audiometría obser-

vacional. Test sonidos complejos. Test sonidos puros.

- Pruebas subjetivas de audiometría por condicionamiento. Audiometría con refuerzo visual por juego (Roc-Suzuki, Peep-Show). Con refuerzo motor. Prueba lúdica.
  - Pruebas subjetivas de audiometría protésica tonal.
  - Pruebas subjetivas audiometría protésica verbal.
  - Interpretación de resultados.
  - Elaboración de informes.
- **Determinación de las posibilidades de corrección de pérdidas auditivas:**
    - Tipos de pérdida auditiva.
      - Según su etiología. Hipoacusias hereditarias, adquiridas y de origen desconocido.
      - Según la intensidad. Audición normal, Hipoacusia leve, moderada, severa y profunda.
      - Según la localización. Hipoacusia de transmisión o de conducción, de percepción neurosensorial y mixta.
      - Según la etapa de instauración. Hipoacusias prelocutivas, perilocutivas y postlocutivas.
    - Interpretación de la exploración y pruebas audiológicas. Formatos y gráficas.
    - Patrones audiológicos de cada tipo de pérdida auditiva.
    - Implicación del tipo de pérdida auditiva en la selección de la prótesis.
    - Audiometría protésica.
      - Audiometría tonal. Equipo y condiciones de aplicación. Umbral de audición y curvas típicas. Umbral de incomfort y campo dinámico.
      - Audiometría vocal.
      - Pruebas de la inteligibilidad y discriminación acústica. Pruebas en campo libre con y sin prótesis.
      - Audiometría de sensación. Fundamentos y aplicación.
      - Audiometría de localización espacial.

- Discriminación y resolución frecuencial patológica. Medida de la hipoacusia.
- Discriminación y resolución temporal patológica. Test de la fatiga auditiva durante y después de la estimulación.
- Audiometría específica para prótesis auditivas especiales.
- Interpretación de informes.
- Contraindicaciones para la adaptación de prótesis. Morfológicas y funcionales.
- Integración de pruebas audiológicas.

### Orientaciones pedagógicas:

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

La valoración y análisis de las características anatómicas sensoriales de la persona con pérdida auditiva incluye 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 del ciclo formativo que se relacionan a continuación:

- a) Identificar las fases del proceso relacionándolas con los objetivos para realizar exploraciones audiológicas.
- b) Identificar los tipos de prótesis auditivas, analizando sus características y aplicaciones, para seleccionarlas.

- c) Reconocer las características anatómicas sensoriales analizando resultados de exploraciones y pruebas audiológicas para adaptar la prótesis auditiva.
- d) Identificar procesos de fabricación y montaje relacionándolos con las posibilidades técnicas y características del hipoacúsico, para elaborar adaptadores anatómicos, protectores y prótesis auditivas.

La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias profesionales, personales y sociales de éste título que se relacionan a continuación:

- a) Realizar exploraciones audiológicas para analizar la funcionalidad del oído.
- q) Resolver problemas y tomar decisiones individuales siguiendo las normas y procedimientos establecidos, definidos dentro del ámbito de su competencia.

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.

## Tecnología electrónica en audioprótesis. Equivalencia en créditos ECTS: 13

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 enunciado las leyes y principios eléctricos y electromagnéticos fundamentales.
- b) Se han identificado los fenómenos eléctricos y electromagnéticos que aparecen en los circuitos eléctricos.
- c) 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.
- d) Se ha seleccionado el instrumento de medida y los elementos auxiliares más adecuados en función de la magnitud, rango y precisión requeridos.
- e) Se han seguido los procedimientos normalizados para el conexionado del aparato de medida.
- f) Se han distinguido magnitudes eléctricas utilizando diferentes aparatos 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 de las actividades desarrolladas y resultados obtenidos.
- i) Se han reconocido los distintos tipos de fuentes de energía utilizadas en prótesis auditivas.

#### 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 mor-

fológicas y eléctricas de los componentes electrónicos analógicos básicos, su tipología y aplicaciones más características.

- b) Se han relacionado los símbolos que aparecen en los esquemas con los elementos reales.
- c) Se han identificado los componentes del circuito.
- d) 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.
- e) Se han identificado los bloques funcionales presentes en el circuito y explicado sus características y tipología.
- f) Se han calculado las magnitudes básicas características del circuito.
- g) Se han montado circuitos analógicos básicos utilizando sistemas de inserción rápida.
- h) Se han identificado las variaciones en los parámetros característicos del circuito con suposiciones y/o modificaciones en los componentes del mismo.
- i) Se ha explicado la relación entre los efectos detectados y las causas que los producen.
- j) Se han montado circuitos analógicos básicos, utilizando placas de circuito impreso, de proceso manual.

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

Criterios de evaluación:

- a) Se han interpretado los símbolos y bloques funcionales que aparecen en los esquemas.
- b) Se han aplicado las leyes y teoremas fundamentales del Álgebra de Boole en el análisis del circuito.
- c) Se ha explicado el funcionamiento, características y tipología de componentes y bloques funcionales del circuito.
- d) Se han identificado los componentes del circuito.
- e) Se ha explicado el funcionamiento 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.

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 relacionado los símbolos que aparecen en los esquemas con los elementos reales.
- c) Se han identificado los componentes y bloques funcionales del circuito.
- d) Se ha explicado el funcionamiento de los bloques funcionales presentes en el dispositivo microprocesador.
- e) Se ha 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 identificado las variaciones en el circuito modificando los parámetros.
- h) Se ha identificado la relación entre los efectos detectados y las causas que los producen.
- i) Se han descrito los bloques de los audífonos y prótesis implantables.
- j) Se ha descrito el comportamiento de prótesis no implantables.

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 clasificado los equipos de ayudas técnicas electrónicas en audioprótesis.

- b) Se han descrito los bloques que componen las ayudas técnicas.
- c) Se han manejado los mandos presentes en cada equipo.
- d) Se han descrito las principales fuentes de avería.
- 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.

Duración: 288 horas

Contenidos básicos:

- **Medición de magnitudes eléctricas y electromagnéticas:**
  - Fenómenos eléctricos y electromagnéticos.
    - Fundamentos sobre cargas eléctricas y electrostática.
    - Movimiento de cargas.
    - Conductores y aislantes.
    - Fuentes de energía. Pilas, acumuladores, equipos y máquinas generadoras. Aplicación en audioprótesis.
    - Intensidad de corriente, sentido real y convencional.
    - Resistividad eléctrica.
    - Circuito eléctrico. Ley de Ohm.
    - Condensadores. Capacidad. Carga y descarga de condensadores.
    - Electromagnetismo. Imanes. Bobinas, inductores.
  - Magnitudes eléctricas y electromagnéticas.
    - Corriente continua y corriente alterna.
    - Resistencia eléctrica.
    - Fuerza electromotriz y diferencia de potencial.
    - Energía y potencia eléctrica.
  - Circuitos en corriente continua (CC).



- Comportamiento de resistencias, condensadores y bobinas en CC.
- Circuitos básicos en CC.
- Aplicación de leyes y teoremas en el cálculo básico de circuitos.
  - Aplicación de las leyes de Ohm y Kirchhoff.
  - Teoremas fundamentales.
- Circuitos en corriente alterna (CA).
  - Comportamiento de resistencias, condensadores y bobinas en CA.
  - Circuitos básicos en CA.
  - Aparatos de medida. Tipos y procedimientos de conexionado. Interpretación de las medidas. Medida y análisis de magnitudes analógicas.
- **Montaje de circuitos eléctricos y electrónicos analógicos:**
  - Componentes eléctricos y electrónicos. Constitución y funcionamiento. Simbología. Identificación de componentes.
  - Transductores. Micrófonos, auriculares, altavoces, bobinas, vibradores.
  - Señales eléctricas. Tipos y formas. .
  - Bloques funcionales. Identificación, tipología y características.
  - Circuitos de aplicación básicos y sus elementos. Filtros pasivos. Tipos y características.
  - Comprobación de las magnitudes básicas aplicadas a los circuitos.
  - Cálculo de magnitudes básicas.
  - Aplicaciones con circuitos integrados lineales.
    - Amplificadores operacionales. Configuraciones Filtros activos. Tipos y características.
  - Montaje de circuitos en módulos de inserción rápida.
  - Construcción manual de circuitos impresos. Materiales necesarios y métodos.
  - Modificación de ajustes y/o parámetros en circuitos y su efecto a la salida.
- **Montaje de circuitos electrónicos digitales:**
  - Álgebra de Boole. Sistemas de numeración. Leyes y teoremas. Variables y operaciones.
  - Puertas lógicas. Tipos y características.
  - Simbología de electrónica digital.
  - Circuitos combinacionales (multiplexores, codificadores, decodificadores y comparadores).
  - Circuitos secuenciales. Circuitos asíncronos y síncronos.
  - Circuitos digitales aritméticos. Sumador. ALU.
  - Circuitos electrónicos de conversión A/D y D/A. Tipos y características.
  - Circuitos específicos. Tipos básicos (monostables y astables entre otros). Características y aplicaciones prácticas.
  - Montaje de circuitos digitales básicos.
  - Medición y contrastación de valores lógicos previstos.
  - Medición e identificación de las variaciones en un circuito digital, ante cambios de los ajustes y/o parámetros.
- **Detección de disfunciones simples en circuitos electrónicos con dispositivos programables y periféricos asociados:**
  - Sistemas cableados y sistemas programables. Diferencias. Tecnologías utilizadas. Escalas de integración.
  - Memorias electrónicas y matrices programables. Tipos, características y simbología.
  - «Buses» utilizados en las memorias. Tipos, características y simbología.
  - Microprocesadores, microcontroladores y dispositivos periféricos. DSP (microprocesadores aplicados en audífonos). Tipos, características generales y simbología.
    - Características especiales de los microprocesadores usados en audífonos.
    - Relación entre las funciones del programa de control y las señales de entrada/salida del dispositivo.
  - Medidas en electrónica digital.
    - Instrumentos y técnicas de medida en electrónica digital y microprogramable.

- Identificación y medición de las variaciones producidas modificando los parámetros y/o ajustes.
- Relación entre efectos detectados y causas que los producen.
- Prótesis implantables y audífonos. Bloques.
- Prótesis no implantables. Comportamiento.
- **Reparación de audífono y ayudas técnicas auditivas:**
  - Tipos de prótesis. Audífonos. Ayudas técnicas auditivas.
  - Componentes de las prótesis.
  - Detección y causas de averías.
    - Interpretación de la información del usuario.
    - Examen visual y acústico de la prótesis.
    - Selección de equipos de medida y diagnóstico.
    - Verificación del funcionamiento básico del equipo.
    - Delimitar bloque que causa la avería.
  - Técnicas de reparación de prótesis auditivas y ayudas técnicas.
    - Realización de medidas electroacústicas.
    - Interpretación y contraste con los datos suministrados por los fabricantes.
    - Reparación de la avería.
    - Verificación del funcionamiento.
  - Recomendaciones de uso y mantenimiento de ayudas técnicas auditivas.
  - Normativa sobre seguridad y salud laboral.
  - Normativa de residuos y protección medioambiental.

### 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 de este ciclo formativo que se relacionan a continuación:

- g) Relacionar las fases de montaje con su aplicación para montar dispositivos electroacústicos o acústicos.
- h) Identificar averías en prótesis auditivas y ayudas técnicas, valorando su repercusión en la funcionalidad del dispositivo, para detectar y sustituir elementos.

La formación de modulo contribuyen a alcanzar la competencia profesional, personal y social de este titulo que se relacionan a continuación:

- d) Seleccionar y adaptar ayudas técnicas auditivas según valoración de las necesidades del usuario
- f) Montar los dispositivos electroacústicos o acústicos en el adaptador anatómico y en el protector auditivo.
- g) Detectar y sustituir los elementos averiados de prótesis auditivas y ayudas técnicas auditivas según protocolos de seguridad y calidad establecidos.

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 audioprotésis.

- 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.

## Acústica y elementos de protección sonora.

Equivalencia en créditos ECTS: 11

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.
- b) Se han identificado los parámetros de las ondas sonoras.
- c) Se han definido las leyes de la reflexión y la refracción.
- d) Se ha reconocido el fenómeno de la difracción.
- e) Se ha descrito la propagación del movimiento ondulatorio.
- f) Se han descrito los factores que intervienen en la velocidad de propagación del sonido.
- g) Se ha identificado el fenómeno de focalización.
- h) Se han identificado los fenómenos de interferencias entre las ondas.
- i) Se ha aplicado el teorema de Fourier para el análisis de las ondas sonoras complejas.

- j) Se han definido las ondas estacionarias sonoras, los modos normales de vibración y el fenómeno de la resonancia acústica.
- k) Se ha descrito el acoplamiento de impedancias.
- l) Se han identificado las fuentes sonoras, los niveles acústicos y los filtros acústicos.

#### 2. Determina la percepción auditiva del individuo describiendo los procesos psicoacústicos involucrados:

Criterios de evaluación:

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

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

Criterios de evaluación:

- a) Se ha descrito la normativa vigente sobre las características técnicas de las instalaciones de campo sonoro.

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

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

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las características acústicas de recintos abiertos y cerrados.
- b) Se ha descrito la audición verbal y musical en un recinto cerrado.
- c) Se han identificado los parámetros que determinan los niveles de exposición al ruido.
- d) Se han medido niveles sonoros en recintos abiertos y cerrados utilizando sonómetros, dosímetros y analizadores frecuenciales.
- e) Se ha descrito la normativa vigente en medición de niveles sonoros.
- f) Se han elaborado informes y mapas de los niveles sonoros de los recintos evaluados.

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

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito los elementos de protección sonora y aislamiento acústico.

- b) Se ha comprobado la efectividad de los elementos de protección sonora.
- c) Se ha seleccionado el material de protección acústica según la normativa vigente
- d) Se han enumerado las recomendaciones de protección sobre exposición al ruido.
- e) Se han descrito los equipos de protección auditiva individual
- f) Se ha identificado la insonorización como medida correctora del nivel de ruido.
- g) Se ha emitido un informe con las condiciones de empleo de los protectores y comportamiento de las personas en el entorno ruidoso.
- h) Se ha demostrado autonomía en la resolución de contingencias.
- i) Se ha demostrado interés por atender las necesidades del usuario.
- j) Se han descrito los efectos del ruido en la audición humana.

**Duración: 160 horas.**

**Contenidos básicos:**

- **Medición de parámetros físicos del sonido:**

- Acústica física.
  - Movimientos vibratorios. Análisis y composición de movimientos armónicos simples.
  - Sonidos, infrasonidos y ultrasonidos.
  - Modos normales de vibración.
- Parámetros físicos del sonido.
  - Unidades y representaciones gráficas.
  - Características de las ondas sonoras. Velocidad, longitud de onda, periodo y frecuencia.
  - Propagación de las ondas sonoras. Reflexión, refracción y difracción.
  - Presión, intensidad y potencia sonora.
  - Fenómeno de focalización.
  - Análisis de la frecuencia. Teorema de Fourier.
- Superposición de ondas sonoras. Ondas estacionarias en tubos abiertos y cerrados.
- Impedancia y transmitancia acústica. Acoplamiento de impedancias.

- Fuentes sonoras. Esféricas, cilíndricas y planas.
- Niveles acústicos.
- Filtros acústicos.
- Estudio del fenómeno de la resonancia acústica.
- **Determinación de la percepción auditiva:**
  - Percepción y reconocimiento de los sonidos bucales.
    - Percepción verbal en la deficiencia auditiva.
    - Relación señal ruido en la percepción del habla.
  - Percepción de la sonoridad. Ley de Weber-Fechner.
  - Rango dinámico normal y patológico.
    - Umbral de audición. Deficiencia auditiva.
    - Sonía, sensación de intensidad.
    - Curvas isofónicas.
  - El efecto del enmascaramiento sonoro. Tipos y patrones.
  - Tonía, sensación de altura tonal.
  - Teorías de la percepción del tono.
  - Fenómenos subjetivos de la percepción sonora.
  - Resolución de frecuencia y discriminación de frecuencias. Filtros auditivos.
  - Resolución frecuencial. Curvas psicoacústicas de sintonía.
  - Resolución e integración temporal en la audición normal y en la pérdida auditiva. Poder separador temporal, tiempo de integración, discriminación temporal.
  - Audición binaural.
  - Localización de fuentes sonoras. Localización espacial, percepción del habla en medio ruidoso.
- **Diseño de salas de campo sonoro:**
  - Normativa sobre las características técnicas de las instalaciones de campo sonoro.
    - Niveles sonoros en recintos. Campo cercano, lejano, libre y reverberado.
  - Características físicas y acústicas de una sala.
    - Reverberación. Eco y resonancia.
    - Corrección acústica de una sala.
    - Acondicionamiento acústico.
    - Técnicas y materiales. Sonómetro.
- Salas audiométricas. Cabinas y precabinas.
  - Características acústicas de las salas audiométricas de campo sonoro.
  - Aislamiento acústico, diseño y materiales.
- Protocolos de calibración. Métodos de calibración. Calibrado de salas. Determinación de umbrales auditivos. Calibrado de equipos.
- Protocolos de mantenimiento de equipos e instrumentación.
- **Medición de niveles sonoros y exposición al ruido:**
  - El sonido en espacios abiertos y cerrados.
    - Características acústicas de los recintos abiertos y cerrados.
    - La audición verbal y musical en recintos cerrados.
  - Niveles de exposición al ruido. Parámetros.
  - Medición de niveles sonoros en recintos abiertos y cerrados.
    - Niveles de ponderación de medición sonora.
    - Magnitudes y parámetros de medida de niveles sonoros.
    - Sonómetros, dosímetros y analizadores frecuenciales.
  - Normativa vigente en materia de medición de niveles sonoros.
  - Realización de mapas de ruido.
    - Interpretación de los niveles sonoros obtenidos.
    - Evaluación del nivel de ruido.
- **Protección auditiva en entornos ruidosos:**
  - Elementos de protección sonora.
    - Tipos. Aislamiento de maquinaria.
    - Selección de materiales.
    - Recomendaciones de las medidas de protección.
    - Valoración de su eficacia.
  - Equipos de protección auditiva individual.

- Características y aplicaciones.
- Selección y utilización de protectores auditivos. Elaboración de informes.
- Mantenimiento de protectores auditivos.
- Legislación sobre protección auditiva. Medidas correctoras del nivel de ruido. Insonorización.
- Prestación del servicio al usuario.
  - Respeto a los procedimientos y normas.
  - Responsabilidad y autonomía.
- Efectos del ruido en la audición humana.

### 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 generales de este ciclo formativo que se relacionan a continuación:

- i) Analizar la repercusión en el ambiente de los materiales utilizados en gabinetes de audioprótesis, para seleccionar los residuos generados.
- l) Identificar los elementos de protección so-

nora analizando los niveles de exposición al ruido para recomendar medidas de protección específica contra el ruido.

- n) Caracterizar el plan de mantenimiento del gabinete siguiendo instrucciones técnicas y aplicando normas de calidad, seguridad e higiene para mantener equipos y maquinaria del gabinete.

La formación de este módulo contribuye a alcanzar las competencias profesionales, personales y sociales de este título que se relacionan a continuación:

- k) Medir niveles sonoros en recintos para elaborar informes y mapas de niveles sonoros.
- l) Recomendar medidas de protección específica contra el ruido en función de los niveles de exposición estimados, según la normativa vigente.

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.

## Elaboración de moldes y protectores auditivos.

Equivalencia en créditos ECTS: 14

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 ha transmitido información al usuario con claridad, orden y precisión.
- c) Se ha comprobado el estado de salud del oído externo y detectado las patologías que condicionan o contraindican la toma de impresión.
- d) Se han identificado las características anatómicas del oído externo y determinado los parámetros de medición.
- e) Se han descrito los protocolos para 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 ha comprobado que la impresión obtenida satisface los criterios de fiabilidad y calidad.
- i) Se ha registrado la impresión en el soporte correspondiente
- j) Se han aplicado los protocolos de seguridad e higiene en la obtención de la impresión.

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

Criterios de evaluación:

- a) Se ha considerado la forma del adaptador anatómico o protector auditivo.

- b) Se han descrito los procesos de preparación manual o digitalizada.
- c) Se ha obtenido la preparación de la impresión utilizando materiales, instrumental y equipos.
- d) Se ha comprobado que la preparación de la impresión obtenida satisface los criterios de fiabilidad y calidad.
- e) Se han manejado aplicaciones informáticas para digitalizar la impresión.
- f) Se ha creado un fichero informático con la digitalización de la impresión.
- g) Se han aplicado protocolos de seguridad e higiene en la preparación de la impresión.
- h) Se ha aplicado la normativa de residuos y protección ambiental relacionada con la preparación de la impresión.

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 ha comprobado que el contramolde obtenido satisface los criterios de fiabilidad y calidad.
- f) Se han aplicado los protocolos de seguridad e higiene en la confección del contramolde.
- g) Se ha aplicado la normativa de residuos y protección ambiental relacionada con la confección del contramolde.

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 métodos de organización y programación de la producción.
- i) Se han aplicado los protocolos de seguridad e higiene en la elaboración del adaptador anatómico.
- j) Se ha aplicado la normativa de residuos y protección ambiental en relación a la elaboración del adaptador anatómico.

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 en el montaje de dispositivos acústicos y electroacústicos en los adaptadores anatómicos.
- h) Se ha aplicado la normativa de residuos y protección ambiental en relación al montaje

de dispositivos acústicos y electroacústicos en los adaptadores anatómicos.

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 para asesoramiento sobre el protector adecuado.
- c) Se ha analizado la información proporcionada por el fabricante en los protectores fabricados industrialmente.
- d) Se ha descrito los procesos de elaboración de protectores auditivos individuales.
- e) Se ha realizado la comprobación de las características aislantes de los protectores elaborados individualmente.
- f) Se han realizado las mediciones de los parámetros de los equipos.
- g) Se ha realizado el control de calidad final de las prótesis auditivas.
- h) Se han relacionado las características aislantes del protector con los requerimientos indicados por la legislación.

**Duración: 210 horas.**

**Contenidos básicos:**

- **Obtención de la impresión del oído externo:**
  - Tipos de adaptadores anatómicos y protectores auditivos. Aplicaciones
    - Adaptadores anatómicos. Tipos en función del material utilizado, longitud del conducto, fisonomía, grado de oclusión y tubo de audición.
    - Protectores auditivos. Tipos en función de la atenuación acústica del sonido, comodidad, nivel de ruido, efectos secundarios en la piel, durabilidad, inteligibilidad de la palabra, mantenimiento.



- Información al usuario de las instrucciones necesarias que permitan la colaboración activa del mismo.
- Patologías que aplazan o impiden la toma de impresión.
  - Inspección ocular y otoscopia.
  - Aplazamiento de toma de impresión.
  - Impedimentos en la toma de impresión.
- Identificación de las referencias anatómicas necesarias para la toma de medidas y forma.
  - Microotoscopia.
  - Sistema digitalizado por láser.
- Protocolos para la toma de impresión.
- Materiales e instrumentos para la toma de impresión.
  - Descripción, uso y manejo.
- Toma de impresión del conducto auditivo y pabellón auricular. Sistemas de toma de impresión
  - Colocación del protector timpánico.
  - Inyección del material.
  - Verificación de la solidificación del material.
  - Extracción de la impresión resultante.
- Comprobación de la impresión.
  - Comparación de los resultados obtenidos con las referencias anatómicas.
  - Determinación de la impresión. Apta o defectuosa.
- Registro de la impresión.
- Protocolos de seguridad e higiene en la obtención de la impresión.
  - Relativa a instalaciones.
  - Relativa a máquinas y equipos.
  - Relativa a la ejecución del trabajo y manipulación de materiales.
  - Relativa a productos sanitarios.
- **Preparación de impresiones:**
  - Codificación del tipo de adaptador anatómico o protector auditivo.
  - Procesos de preparación. Técnicas de preparación.
    - Preparación manual. Corte. Desbaste. Baño en cera. Enfriamiento en agua.
    - Preparación digitalizada.
- Materiales, instrumentos y equipos para la preparación de la impresión. Selección, descripción, uso y manejo.
- Comprobación de la preparación la impresión.
- Equipos y aplicaciones informáticas para digitalizar la impresión. Fichero informático con la digitalización de la impresión.
- Protocolos de seguridad e higiene en la preparación de la impresión.
- Normativa sobre tratamiento y eliminación de residuos y protección ambiental relacionada con la preparación de la impresión.
- **Confección del contramolde:**
  - Tipos de materiales, aparatos y utillaje. Escayolas y gel. Dispensadores de material. Contenedores.
  - Técnicas de confección del contramolde de adaptadores anatómicos y protectores auditivos.
  - Comprobación del contramolde.
  - Protocolos de seguridad e higiene en la confección del contramolde.
  - Normativa de residuos y protección ambiental relacionada con la confección del contramolde.
- **Elaboración de adaptadores anatómicos:**
  - Elaboración de moldes con materiales blandos (siliconas) y materiales duros (acrílicos).
    - Tipos de material.
    - Aparatos utilizados.
    - Procesos de elaboración. Polimerización o vulcanizado.
    - Mecanizado de adaptadores anatómicos.
    - Técnicas de acabado.
  - Elaboración de moldes para prótesis que van íntegramente en el conducto auditivo.
    - Tipos de material.
    - Aparatos utilizados.
    - Procesos de elaboración. Polimerización o vulcanizado.
    - Mecanizado de adaptadores anatómicos.
    - Montaje.
    - Técnicas de acabado.

- Comprobación del adaptador anatómico elaborado.
- Procedimientos de reajuste para cada adaptador anatómico o protector auditivo.
- Métodos de organización y programación de la producción.
  - Procesos productivos.
  - Análisis de procesos.
  - Control de calidad.
- Normativa sobre seguridad y salud laboral en la elaboración del adaptador anatómico.
- Normativa de residuos y protección ambiental en relación a la elaboración del adaptador anatómico.
- **Montaje de dispositivos acústicos y electroacústicos:**
  - Selección de los circuitos electroacústicos.
    - Tipos de circuitos electroacústicos. Tipos de circuitos electrónicos. Tipos de transductores. Fuentes de energía.
  - Selección de filtros acústicos. Tipos.
  - Técnicas de montaje.
    - Montaje y acople de los componentes en el molde adaptador fabricado.
    - Técnicas de soldadura y desoldadura de componentes.
    - Chequeo electroacústico y fisicoacústico del montaje realizado.
    - Equipo de medición y medios técnicos.
  - Verificación del funcionamiento y control de calidad de las prótesis auditivas.
  - Protocolos de seguridad e higiene en el montaje de dispositivos acústicos y electroacústicos en los adaptadores anatómicos.
  - Normativa de residuos y protección ambiental en relación al montaje de dispositivos acústicos y electroacústicos en los adaptadores anatómicos.
- **Elaboración de protectores auditivos:**
  - Tipos de protectores auditivos. Estándar. A medida.
  - Necesidades del usuario.
    - Selección al tipo de ruido al que está expuesto.
    - Características específicas del molde protector para un ruido y unas condiciones laborales concretas y determinadas.
  - Comprobación de las especificaciones técnicas del fabricante en los protectores fabricados industrialmente.
  - Procesos de elaboración de protectores auditivos individuales.
    - Tipos y selección de material.
    - Tipos y selección de filtros acústicos.
    - Aparatos utilizados. Medición.
    - Técnicas de polimerización o vulcanizado.
    - Mecanizado de protectores auditivos.
    - Técnicas de acabado.
  - Características aislantes de los protectores. Comprobación de la eficacia aislante.
  - Control de calidad de las prótesis auditivas.
  - Características aislantes del protector. 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 del ciclo formativo que se relacionan a continuación:

- d) Identificar procesos de fabricación y montaje relacionándolos con las posibilidades técnicas y características del hipoacúsico, para elaborar adaptadores anatómicos, protectores y prótesis auditivas.
- f) Analizar los diferentes tipos de adaptadores anatómicos y protectores auditivos, relacionándolos con las características morfológicas del oído para su elaboración o adaptación.
- i) Analizar la repercusión en el ambiente de los materiales utilizados en gabinetes de audioprótesis, para seleccionar los residuos generados.

La formación de este modulo contribuye a alcanzar las competencias profesionales, personales y sociales de este titulo que se relacionan a continuación:

- e) Elaborar adaptadores anatómicos y protectores auditivos a partir de las características morfológicas del oído y de los dispositivos que se alojarán en su interior.
- f) Montar los dispositivos electroacústicos o acústicos en el adaptador anatómico y en el protector auditivo.
- h) Seleccionar residuos y productos caducados para su eliminación de acuerdo con la normativa ambiental vigente.

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.

## Elección y adaptación de prótesis auditivas.

Equivalencia en créditos ECTS: 15

Código: 0203

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Selecciona la prótesis auditiva no implantable relacionando sus especificaciones técnicas con las características anatosensoriales del usuario.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las características personales, sociales y anatosensoriales del hipoacúsico.
- b) Se han descrito las características técnicas de las prótesis auditivas no implantables.
- d) Se han determinado las características de la adaptación protésica.
- c) Se ha emitido un pronóstico audioprotésico.
- e) Se han comprobado las características electroacústicas de las prótesis seleccionadas.
- f) Se han interpretado y comprobado los datos técnicos electroacústicos.
- g) Se han manejado diferentes aparatos de medición de las características electroacústicas.
- h) Se ha seleccionado la vía de estimulación.
- i) Se han determinado los parámetros de estimulación a través del método prescriptivo.
- j) Se han determinado los métodos complementarios de rehabilitación del sistema auditivo.
- k) Se ha demostrado interés por atender las necesidades del usuario.

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 realizado mediciones electroacústicas de verificación del preajuste de las prótesis auditivas de vía aérea.
- d) Se han ajustado los valores de los parámetros de las prótesis auditivas.
- e) Se han contemplado las características individuales del usuario 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 han manejado 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 ha programado el implante de oído medio.
- h) Se ha ajustado el 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.
- f) Se han adaptado los parámetros de funcionamiento de la ayuda técnica complementaria.
- e) Se ha verificado la compatibilidad de la ayuda técnica complementaria con la prótesis auditiva del usuario.
- g) Se ha verificado el resultado de la adaptación de la ayuda técnica complementaria.

### 6. Evalúa la satisfacción del usuario 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 seleccionado la escala según las características individuales del usuario.
- d) Se ha descrito el protocolo de aplicación de cada escala.
- 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.

**Duración: 210 horas.**

**Contenidos básicos:**

- **Elección de la prótesis auditiva no implantable:**
  - Valoración del paciente. Edad. Nivel socioeconómico. Patologías asociadas a la pérdida.
  - Prótesis auditivas no implantables. Tipos y función.
  - Características de la adaptación protésica.
    - Edad del paciente.
    - Naturaleza de la pérdida.
    - Grado de pérdida.
    - Tipo de curva audiométrica.
    - Pronóstico audioprotésico.
  - Medición de las características electroacústicas de las prótesis auditivas. Normativa de medición.
    - Fichas técnicas. Interpretación de los datos técnicos electroacústicos.
    - Comprobación de los datos técnicos electroacústicos según la normativa vigente.
    - Aparatos de medición utilizados. Descripción, manejo y rendimiento del analizador de audífonos. Mediciones en oído artificial de la prótesis auditiva.
  - Vía de estimulación. Ósea. Aerea.
  - Métodos prescriptivos.
    - Sistemas de reglaje de las prótesis auditivas. La mitad de la pérdida. Un tercio de la pérdida. Método Berger. Método Pogo. Método Nal. El prereglaje. Método D.S.L. Método R.G.P (I/O).

- Métodos complementarios de rehabilitación del sistema auditivo.
- Atención a las necesidades del usuario.

- **Adaptación de la prótesis auditiva no implantable:**

- Equipos y aplicaciones informáticas.
- Nuevas tecnologías en la adaptación audio-protésica.
- Preajuste en acoplador acústico.
- Parámetros de programación.
  - Potencia acústica de entrada (input).
  - Ganancia acústica (gain).
  - Potencia acústica de salida (output).
  - Nivel de presión sonora de saturación (SSPL).
  - Respuesta en función de la frecuencia.
  - Distorsión.
  - Relación señal/ruido.
  - Consumo.
- Adaptación protésica en niños, adultos y en ancianos.
- Plan de acomodación a la prótesis auditiva.

- **Regulación de prótesis auditivas implantadas:**

- Prótesis auditivas implantables. Por vía ósea-baha. De oído externo. De oído medio. Implantes cocleares. Implantes de tronco. Otros implantes.
- Equipos y aplicaciones informáticas para la programación de las prótesis.
- Programación de implantes cocleares.
  - Evaluación de la permeabilidad de los electrodos.
  - Ajustes del nivel de excitación eléctrica de los electrodos de un implante coclear.
  - Ganancia funcional.
- Programación de implantes de oído medio.
- Ajuste de audífonos osteointegrados.

- **Verificación del resultado de la adaptación protésica:**

- Clasificación de las pruebas de verificación.

- Pruebas de verificación objetiva.
- Pruebas de verificación subjetiva en niños y adultos.
- Tipos de pruebas. Psico-acústicas en campo libre. Umbrales auditivos. Ganancia funcional. Porcentaje de inteligibilidad, con y sin ruido de fondo. Localización espacial. Confort auditivo. Otras.
- Proceso de «adaptación fina» y resolución de problemas.
  - Reajuste de características electroacústicas en caso de no obtener los valores deseados.
  - Interpretación y valoración de los resultados.
- **Selección de ayudas técnicas complementarias:**
  - Ayudas técnicas relacionadas y no relacionadas con el audífono.
    - Alarma.
    - Amplificación. Bucle magnético, rayos infrarrojos y frecuencia modulada.
    - Sistemas de comunicación telefónica.
    - Sistemas informáticos adaptados.
  - Selección. Factores individuales y del entorno. Finalidad.
  - Adaptación de los parámetros de funcionamiento.
  - Verificación. Compatibilidad con la prótesis auditiva. Efectividad.
- **Evaluación de la satisfacción del usuario:**
  - Escalas de aplicación general. Clasificación
    - Según la edad de aplicación. Escalas para la evaluación de niños. Escalas para la evaluación de adultos. Escalas específicas para la evaluación de ancianos.
    - Según las características individuales del usuario.
  - Protocolo de aplicación de cada escala.
  - Análisis de los resultados.
    - Cuantitativa y cualitativamente.
    - Revisión de la adaptación protésica.
    - Revisión de ayudas técnicas complementarias.

- Actitud del profesional en el resultado de la adaptación protésica.

### 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 de este ciclo formativo que se relacionan a continuación:

- e) Caracterizar las ayudas técnicas auditivas identificando sus aplicaciones para seleccionarlas en función de las necesidades del usuario.
- j) Reconocer las características de las prótesis auditivas y de las ayudas técnicas auditivas relacionándolas con sus aplicaciones para instruir en su uso y mantenimiento.
- m) Aplicar diferentes técnicas de comunicación, relacionándolas con las características del usuario, para atender al hipoacúsico.

La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias profesionales, personales y sociales de éste título que se relacionan a continuación:

- b) Seleccionar el tipo de prótesis auditiva no implantada para cada paciente.
- c) Regular las prótesis auditivas implantadas y adaptar las no implantadas para cada caso.
- d) Seleccionar y adaptar ayudas técnicas auditivas según valoración de las necesidades del usuario.
- e) Elaborar adaptadores anatómicos y protectores auditivos a partir de las características morfológicas del oído y de los dispositivos que se alojarán en su interior
- i) Instruir al paciente y familiares en el uso y mantenimiento de la prótesis auditiva y las ayudas técnicas auditivas

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 supuestos prácticos.
- El conocimiento de las características y la interpretación de la 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.

## Atención al hipoacúsico.

Equivalencia en créditos ECTS: 6

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 hipoacúsico y su familia.
- c) Se han descrito las posibles alteraciones comunicativo-lingüísticas derivadas de la pérdida auditiva, en la hipoacusia infantil prelocutiva.
- d) Se han descrito los retrasos escolares en la hipoacusia infantil postlocutiva.
- e) Se ha descrito el perfil psicológico de los adolescentes con deficiencia auditiva.
- f) Se han descrito las características psicológicas de los adultos con pérdida auditiva.
- g) Se ha descrito el perfil psicológico de las personas de edad avanzada con pérdida auditiva.
- h) Se han seleccionado las actuaciones de apoyo psicológico y de atención a la persona con pérdida auditiva y a su familia.

2. Informa al usuario, describiendo el plan de adaptación protésica.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado aspectos emocionales ante la adaptación de una prótesis auditiva.
- b) Se ha descrito los tipos y estilos de comunicación terapéutica, así como los factores que influyen en el proceso de comunicación.
- c) Se han descrito técnicas comunicativas en el proceso de información al usuario.

- 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 ha elaborado el plan de seguimiento del usuario.
- g) Se han definido las instrucciones de uso y mantenimiento de la prótesis o de la ayuda técnica auditiva.
- h) Se ha demostrado interés y preocupación por atender las necesidades de los usuarios.
- 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 definido las opciones comunicativas en la educación para niños con pérdida auditiva.
- b) Se han descrito las pautas de relación con otros profesionales implicados en la atención educativa.
- c) Se han descrito los modelos de integración educativa para niños con pérdida auditiva.
- d) Se han descrito las situaciones sociolingüísticas de los niños sordos hijos de padres sordos y las de los hijos sordos de padres oyentes.
- e) Se han identificado los problemas de aprendizaje en niños con pérdida auditiva.
- f) Se han identificado planes de actuación para el aprovechamiento de los restos auditivos y el desarrollo de la lengua oral en niños sordos.
- 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 descrito los sistemas de comunicación en la deficiencia auditiva.

- b) Se han clasificado los sistemas aumentativos y alternativos de comunicación.
- c) Se han identificado los fundamentos y la metodología de cada sistema.
- 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 han descrito aplicaciones informáticas para la comunicación de personas con deficiencia auditiva.
- g) Se ha demostrado interés por brindar al usuario información accesible.

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

Criterios de evaluación:

- a) Se ha descrito la clasificación de la discapacidad auditiva.
- b) Se ha utilizado la terminología adecuada.
- c) Se han definido las áreas de intervención en el programa de rehabilitación del niño y del adulto.
- d) Se han detallado los componentes de los equipos interprofesionales y agentes sociales.
- e) Se han identificado las funciones del audioprotésista y 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 seleccionado el formato de presentación de los datos.
- d) Se ha utilizado la terminología técnico-sanitaria adecuada.



- e) Se ha redactado el informe en función de la evaluación de la pérdida y de una propuesta audioprotésica.
- 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.

**Duración: 63 horas.**

**Contenidos básicos:**

- **Detección de actitudes y estados emocionales en la pérdida auditiva:**

- Pérdidas auditivas. Actitudes y estados emocionales. La aceptación del déficit auditivo.
- El niño sordo.
  - Perfil psicológico y conductual del niño hipoacúsico.
  - El niño sordo prelocutivo. Implicaciones lingüísticas y comunicativas. Problemas de aprendizaje.
  - El niño sordo postlocutivo. Retrasos escolares.
- La familia y el niño sordo. Características psicológicas y conductuales de los padres del niño hipoacúsico.
- Adolescencia y pérdida auditiva.
  - Perfil psicológico del adolescente con pérdida auditiva.
  - Problemas de identidad. Autoconcepto y autoestima. Miedo al futuro.
- El adulto con pérdida auditiva.
  - Perfil psicológico del adulto hipoacúsico
  - Implicaciones sociales y laborales.
- El anciano con pérdida auditiva.
  - Perfil psicológico del hipoacúsico de edad avanzada.
  - El aislamiento social. El consejo terapéutico. Implicación de la familia.
  - Elementos básicos de terapia cognitiva.
- Programas de intervención familiar. Apoyo psicológico y de atención a la persona con pérdida auditiva y su familia.

- **Información al usuario:**

- Aspectos emocionales en la adaptación de una prótesis auditiva.
- Comunicación terapéutica.
  - Tipos de comunicación. Comunicación verbal o lingüística. Comunicación no verbal o corporal.
  - Estilos de comunicación. Factores que favorecen y obstaculizan el proceso de comunicación.
- Técnicas para la comunicación terapéutica. Aplicaciones.
- Plan de adaptación protésica y seguimiento del usuario.
  - Secuenciación del proceso de adaptación. Etapas.
  - Plan de seguimiento.
- Instrucciones de uso y mantenimiento de prótesis.
- Actitudes del profesional en la comunicación terapéutica.

- **Información a la comunidad educativa de los niños con pérdida auditiva:**

- Situaciones y necesidades cognitivas, socioafectivas y lingüísticas en el ámbito educativo.
  - Del niño sordo hijo de padres sordos.
  - Del niño sordo hijo de padres oyentes.
- Elementos de comunicación y relación con la comunidad educativa .Maestros, logopedas, monitores, psicólogos. Interés en la colaboración interprofesional.
- Modelos de integración educativa para niños con pérdida auditiva. Interacción y coordinación con el entorno familiar.
- Problemas de aprendizaje del niño sordo.
- Programas para la educación del niño sordo.
  - Atención temprana. Métodos de actuación.
  - Aprovechamiento de los restos auditivos.
  - Desarrollo de la lengua oral.

- **Comunicación con el paciente sordo:**

- Sistemas de comunicación en la deficiencia auditiva.
  - Sistemas orales.
  - Sistemas complementarios a la comunicación oral.
- Sistema verbotonal. Método de aprovechamiento y optimización de restos auditivos.
- Sistemas alternativos de la comunicación oral. Fundamentos, metodología aplicaciones
  - Lectura labial.
  - Dactilología. Los alfabetos manuales.
  - Comunicación bimodal. Refuerzo del lenguaje de signos con lectura labial.
  - Palabra complementada. Los complementos manuales.
- Lengua de signos.
  - Estructura lingüística.
  - Aspectos diferenciales con la lengua oral.
  - Uso de esta lengua en distintas situaciones.
- Aplicaciones informáticas para la comunicación de personas con deficiencia auditiva.
- Actitud del profesional en la comunicación con el paciente sordo.

- **Intervención en los equipos interdisciplinarios de rehabilitación de pérdida auditiva:**

- Áreas de intervención de los programas de rehabilitación. Rehabilitación del niño y del adulto con deficiencia auditiva.
- Equipos interprofesionales y agentes sociales.
  - Componentes de los equipos.
  - Funciones del profesional en el programa de rehabilitación.
- Función del audioprotesista dentro de la rehabilitación. Pautas de participación y colaboración con el equipo interprofesional.
- Comunicación interprofesional. Cordialidad, amabilidad y actitud.

- **Elaboración de los informes audioprotésicos:**

- El informe audiológico-protésico.
  - Características.

- Selección de datos. Formato.
- Términos técnicos-sanitarios.
- Redacción de informes.
- Actualizaciones periódicas.
- Canales de transmisión de la información.
- Protocolos de informes audioprotésicos del adultos y niños.
- 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 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 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 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 de este ciclo formativo que se relacionan a continuación:

- j) Reconocer las características de las prótesis auditivas y de las ayudas técnicas auditivas relacionándolas con sus aplicaciones para instruir en su uso y mantenimiento.
- m) Aplicar diferentes técnicas de comunicación, relacionándolas con las características del usuario, para atender al hipoacúsico.

La formación de este módulo contribuye a alcanzar las competencias profesionales personales y sociales del título que se relacionan a continuación:

- i) Instruir al paciente y familiares en el uso y mantenimiento de la prótesis auditiva y las ayudas técnicas auditivas
- m) Colaborar en el equipo de atención interdisciplinar, asumiendo sus responsabilidades, cumpliendo los objetivos asignados y manteniendo el flujo de información adecuado.
- n) Comunicarse con el usuario empleando sistemas complementarios.
- ñ) Apoyar psicológicamente a los usuarios manteniendo un trato cortés y de respeto.

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

- La descripción de las características psicológicas 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 del audioprotesista.
- La elaboración de informes audioprotésicos.

## Audición y comunicación verbal.

### Equivalencia en créditos ECTS: 6

#### 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 y fisiología del aparato fono-articulador.
- b) Se ha descrito la anatomía de la laringe.
- c) Se han precisado los mecanismos de la fisiología de la laringe.
- d) Se han descrito las teorías de producción de la voz.
- e) Se ha relacionado la anatomía del aparato fonoarticulador con la producción de voz.
- f) Se han enumerado las características acústicas de la voz.

2. Describe los elementos estructurales de la lengua, relacionándolos con las características perceptivas del hipoacúsico.

Criterios de evaluación:

- a) Se han enumerado las teorías acerca del desarrollo del lenguaje.
- b) Se han descrito las características fonológicas, fonéticas y de redundancia de la lengua.
- c) Se han clasificado los niveles del lenguaje.
- d) Se han clasificado los elementos estructurales de la lengua según su importancia en la comunicación del hipoacúsico.
- e) Se han explicado los aspectos lingüísticos relacionados con las formas de expresión oral más frecuentemente utilizados por los hipoacúsicos.
- f) Se han clasificado los sonidos del habla respecto de los puntos articulatorios, precisando los principales déficits de expresión oral en personas con pérdida auditiva.

3. Identifica el proceso normalizado de adquisición del lenguaje hablado en el niño hipoacúsico 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 oyente.
- b) Se ha considerado la influencia de los estímulos en el desarrollo del lenguaje hablado.
- c) Se ha descrito la relación entre lenguaje y pensamiento.
- d) Se ha relacionado el inicio de la hipoacusia con el desarrollo del habla en el niño hipoacúsico.
- e) Se ha descrito el desarrollo cognitivo en el niño sordo.
- 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 han identificado las implicaciones lingüísticas y comunicativas en el niño sordo prelocutivo.

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 descrito la estructura acústica de los sonidos del habla, especificando los límites perceptivos en los diversos grados y tipos de hipoacusia.
- d) Se han descrito las características del material verbal utilizado en la logoaudiometría.

- e) Se ha interpretado la curva audiométrica definiendo correctamente los patrones perceptivos de la pérdida auditiva.
- f) Se han identificado factores no patológicos que influyen en la evaluación auditiva.

Duración: 64 horas.

Contenidos básicos:

- Reconocimiento de los componentes del aparato fonador:
  - Anatomía y fisiología del aparato fonarticular. Faringe. Cavidad bucal. Fosas nasales. Laringe.
  - Anatomía de la laringe.
    - Cartílagos. Ligamentos. Músculos.
    - Pliegues vocales y vestibulares.
  - Fisiología de la laringe. Protección, respiración y fonación.
  - Producción de la voz.
    - Teorías de la producción de la voz.
    - Teoría mioelástica. Teoría neurocrónica.
    - Teoría muco-ondulatoria.
    - Relación con la anatomía del aparato fonarticular.
  - Características acústicas de la voz. Tono. Resonancia. Intensidad.
- Descripción de los elementos estructurales de la lengua:
  - Generalidades de la lengua hablada.
    - Lenguaje y comunicación.
    - Teorías del desarrollo del lenguaje. Conductismo. Innatismo. Cognitivismo. Constructivismo.
    - Características fonológicas, fonéticas y de redundancia.
    - Características del signo lingüístico. Lineal. Arbitrario. Mutable e inmutable. Articulado.
    - Niveles del lenguaje. Vulgar, común, culto.
  - Elementos estructurales de la lengua.
    - Importancia en la comunicación del hipoacúsico.

- Relación con las características perceptivas.
- Formas de expresión oral en el hipoacúsico. Aspectos lingüísticos.
- Clasificación articulatoria de los sonidos del habla.
  - El modo de articulación de las consonantes y de las vocales.
  - Principales déficits de expresión oral en el hipoacúsico.

- **Identificación del desarrollo del lenguaje en el niño hipoacúsico:**

- La audición y el desarrollo del lenguaje hablado.
  - Etapas evolutivas. Preverbal y verbal
  - Influencia de los estímulos.
  - Relación lenguaje pensamiento.
- El desarrollo del habla en el niño hipoacúsico.
  - Desarrollo cognitivo del niño sordo.
  - Edad de inicio de la hipoacusia.
  - Edad de diagnóstico e intervención. Implicaciones.
  - Modificaciones del desarrollo del habla según el tipo y grado de hipoacusia.
  - El entorno del niño sordo como factor relevante en su desarrollo.
- La sordera prelocutiva y el desarrollo del lenguaje hablado.
  - Implicaciones lingüísticas y comunicativas.
  - Problemas de aprendizaje.

- **Identificación de los sonidos del habla:**

- La percepción del habla.
  - La percepción continua y categorial. El control de la sonoridad. La pausa, el ritmo, la entonación y el acento.
  - Percepción de vocales y consonantes.
  - La comprensión. Reconocimiento de palabras y comprensión de oraciones.
- Fonética acústica.
  - La transmisión del habla.
  - Estructura acústica de las vocales y las consonantes. Límites perceptivos.
  - Clasificación acústica de los sonidos del habla. Espectro acústico.

- Evaluación auditiva.
  - Logaudiometría. Material verbal.
  - Curvas audiométricas. Interpretación.
  - Factores no patológicos. Influencia en la evaluación.

### Orientaciones pedagógicas:

Este módulo profesional contiene la formación soporte necesaria para conocer las características perceptivas del hipoacúsico.

El conocimiento de las características perceptivas del hipoacúsico 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 normoyente y en el niño 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 de este ciclo formativo que se relacionan a continuación:

- a) Identificar las fases del proceso relacionándolas con los objetivos para realizar exploraciones audiológicas
- c) Reconocer las características anatómicas sensoriales analizando resultados de exploraciones y pruebas audiológicas para adaptar la prótesis auditiva.

La formación de este módulo contribuye a alcanzar las competencias profesionales, personales y sociales de este título que se relacionan a continuación:

- a) Realizar exploraciones audiológicas para analizar la funcionalidad del oído.
- i) Instruir al paciente y familiares en el uso y mantenimiento de la prótesis auditiva y las ayudas técnicas auditivas.
- n) Comunicarse con el usuario empleando sistemas complementarios.
- ñ) Apoyar psicológicamente a los usuarios manteniendo un trato cortés y de respeto

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 con pérdida auditiva apoyado en observaciones reales y vídeos.

### Proyecto de audiolología protésica.

Equivalencia en créditos ECTS: 5

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 previsible 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 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.

**Duración: 40 horas.**

**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.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo están relacionadas con:

- La ejecución de trabajos en equipo.
- La autoevaluación del trabajo realizado.
- La autonomía y la iniciativa.
- El uso de las TIC.

## Formación y orientación laboral. Equivalencia en créditos ECTS: 5

Código: 0207

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

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 han identificado los principales yacimientos de empleo y de inserción laboral para el Técnico Superior en Audiología Protésica.
- b) Se han determinado las aptitudes y actitudes requeridas para la actividad profesional relacionada con el perfil del título.
- c) Se han identificado los itinerarios formativos-profesionales relacionados con el perfil profesional del Técnico Superior en Audiología Protésica.
- d) Se ha valorado la importancia de la formación permanente como factor clave para la empleabilidad y la adaptación a las exigencias del proceso productivo.
- e) Se ha realizado la valoración de la personalidad, aspiraciones, actitudes y formación propia para la toma de decisiones.
- f) Se han determinado las técnicas utilizadas en el proceso de búsqueda de empleo.
- g) Se han previsto las alternativas de autoempleo en los sectores profesionales relacionados con el título.

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

Criterios de evaluación:

- a) Se han valorado las ventajas de trabajo en equipo en situaciones de trabajo relacionadas con el perfil del Técnico Superior en Audiología Protésica.
- 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.
- 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 determinado procedimientos para la resolución del conflicto.

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 que intervienen en las relaciones entre empresarios y trabajadores.
- c) Se han determinado los derechos y obligaciones derivados de la relación laboral.
- d) Se han clasificado las principales modalidades de contratación, identificando las medidas de fomento de la contratación para determinados colectivos.
- e) Se han valorado las medidas establecidas por la legislación vigente para la conciliación de la vida laboral y familiar.



- f) Se han identificado las características definitorias de los nuevos entornos de organización del trabajo.
  - g) Se ha analizado el recibo de salarios, identificando los principales elementos que lo integran.
  - h) Se han identificado las causas y efectos de la modificación, suspensión y extinción de la relación laboral.
  - i) Se han determinado las condiciones de trabajo pactadas en un convenio colectivo aplicable a un sector profesional relacionado con el título de Técnico Superior en Audiología Protésica.
  - j) Se han analizado las diferentes medidas de conflicto colectivo y los procedimientos de solución de conflictos.
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 los ciudadanos.
- 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 la seguridad social.
- d) Se han identificado las obligaciones de empresario y trabajador dentro del sistema de seguridad social.
- e) Se han identificado en un supuesto sencillo las bases de cotización de un trabajador y las cuotas correspondientes a trabajador y empresario.
- f) Se han clasificado las prestaciones del sistema de seguridad social, identificando los requisitos.
- g) Se han determinado las posibles situaciones legales de desempleo en supuestos prácticos sencillos.
- h) Se ha realizado el cálculo de la duración y cuantía de una prestación por desempleo de nivel contributivo básico.

5. **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 del trabajador.
- 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 del Técnico Superior en Audiología Protésica.
- 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 Técnico Superior en Audiología Protésica.
- g) Se han clasificado y descrito los tipos de daños profesionales, con especial referencia a accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, relacionados con el perfil profesional del Técnico Superior en Audiología Protésica.

6. **Participa en la elaboración de un plan de prevención de riesgos en la empresa, identificando las responsabilidades de todos los agentes implicados.**

Criterios de evaluación:

- a) Se han determinado los principales derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.
- b) 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.
- c) Se han determinado las formas de representación de los trabajadores en la

empresa en materia de prevención de riesgos.

- d) Se han identificado los organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales.
- e) 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.
- f) Se ha definido el contenido del plan de prevención en un centro de trabajo relacionado con el sector profesional del Técnico Superior en Audiología Protésica.
- g) Se ha proyectado un plan de emergencia y evacuación en una pequeña y media empresa (pyme).

#### 7. Aplica las medidas de prevención y protección, analizando as situaciones de riesgo en el entorno laboral del Técnico Superior en Audiología Protésica.

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 en caso de emergencia.
- d) Se han identificado las técnicas de clasificación de heridos en caso de emergencia donde existan víctimas de diversa gravedad.
- e) Se han identificado las técnicas básicas de primeros auxilios que han de ser aplicadas en el lugar del accidente ante distintos tipos de daños y la composición y uso del botiquín.
- f) Se han determinado los requisitos y condiciones para la vigilancia de la salud del trabajador y su importancia como medida de prevención.

**Duración: 96 horas.**

**Contenidos básicos:**

- **Búsqueda activa de empleo:**
  - Definición y análisis del sector profesional del título de Técnico Superior en Audiología Protésica.
    - Análisis de los diferentes puestos de trabajo relacionados con el ámbito profesional del título. Competencias profesionales, condiciones laborales y cualidades personales.
    - Mercado laboral. Tasas de actividad, ocupación y paro.
    - Políticas de empleo.
  - Análisis de los intereses, aptitudes y motivaciones personales para la carrera profesional.
    - Definición del objetivo profesional individual.
  - Identificación de itinerarios formativos relacionados con el Técnico Superior en Audiología Protésica.
    - Formación profesional inicial.
    - Formación para el empleo.
  - Valoración de la importancia de la formación permanente en la trayectoria laboral y profesional del Técnico Superior en Audiología Protésica.
  - El proceso de toma de decisiones.
  - El proyecto profesional individual.
  - Proceso de búsqueda de empleo en el sector público. Fuentes de información y formas de acceso.
  - Proceso de búsqueda de empleo en pequeñas, medianas y grandes empresas del sector. Técnicas e instrumentos de búsqueda de empleo.
    - Métodos para encontrar trabajo.
    - Análisis de ofertas de empleo y de documentos relacionados con la búsqueda de empleo.
    - Análisis de los procesos de selección.
    - Aplicaciones informáticas.
  - Oportunidades de aprendizaje y empleo en Europa.

- **Gestión del conflicto y equipos de trabajo:**
  - Concepto de equipo de trabajo.
    - Clasificación de los equipos de trabajo.
    - Etapas en la evolución de los equipos de trabajo.
    - Tipos de metodologías para trabajar en equipo.
    - Aplicación de técnicas para dinamizar equipos de trabajo.
    - Técnicas de dirección de equipos.
  - Valoración de las ventajas e inconvenientes del trabajo de equipo para la eficacia de la organización.
  - Equipos en el sector según las funciones que desempeñan.
  - Equipos eficaces e ineficaces.
    - Similitudes y diferencias.
    - La motivación y el liderazgo en los equipos eficaces.
  - La participación en el equipo de trabajo.
    - Diferentes roles dentro del equipo.
    - La comunicación dentro del equipo.
    - Organización y desarrollo de una reunión.
  - Conflicto. Características, fuentes y etapas.
    - Métodos para la resolución o supresión del conflicto.
  - El proceso de toma de decisiones en grupo.
- **Contrato de trabajo:**
  - El derecho del trabajo.
    - Relaciones Laborales.
    - Fuentes de la relación laboral y principios de aplicación.
    - Organismos que intervienen en las relaciones laborales.
  - Análisis de la relación laboral individual.
  - Derechos y Deberes derivados de la relación laboral .
  - Modalidades de contrato de trabajo y medidas del fomento de la contratación.
  - Beneficios para los trabajadores en las nuevas organizaciones. Flexibilidad, beneficios sociales entre otros.
  - El Salario. Interpretación de la estructura salarial.
    - Salario Mínimo Interprofesional.
- Modificación, suspensión y extinción del contrato de trabajo.
- Representación de los trabajadores/as.
  - Representación sindical y representación unitaria.
  - Competencias y garantías laborales.
  - Negociación colectiva.
- Análisis de un convenio colectivo aplicable al ámbito profesional del Técnico Superior en Audiología Protésica.
- Conflictos laborales.
  - Causas y medidas del conflicto colectivo. La huelga y el cierre patronal.
  - Procedimientos de resolución de conflictos laborales.
- **Seguridad social, empleo y desempleo:**
  - Estructura del sistema de la seguridad social.
  - Determinación de las principales obligaciones de empresarios y trabajadores en materia de seguridad social. Afiliación, altas, bajas y cotización.
  - Estudio de las prestaciones de la seguridad social.
  - Situaciones protegibles en la protección por desempleo.
- **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 el sector.
  - Determinación de los posibles daños a la salud del trabajador que pueden derivarse de las situaciones de riesgo detectadas.

- **Planificación de la prevención de riesgos en la empresa:**

- Derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.
- Gestión de la prevención en la empresa.
- Organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales.
- Planificación de la prevención en la empresa.
- Planes de emergencia y de evacuación en entornos de trabajo.
- Elaboración de un plan de emergencia en una “pyme”.

- **Aplicación de medidas de prevención y protección en la empresa:**

- Determinación de las medidas de prevención y protección individual y colectiva.
- Protocolo de actuación ante una situación de emergencia.
- Primeros auxilios.

### Orientaciones pedagógicas:

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

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales de este ciclo formativo que se relacionan a continuación:

- ñ) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, analizando el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.
- o) Valorar las actividades de trabajo en la prestación del servicio, identificando su aportación al proceso global para conseguir los objetivos establecidos.
- p) Identificar y valorar las oportunidades de aprendizaje y empleo, analizando las ofertas y demandas del mercado laboral para gestionar su carrera profesional.

- q) Reconocer las oportunidades de negocio, identificando y analizando demandas del mercado para crear y gestionar una pequeña empresa.

La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias profesionales, personales y sociales de este título que se relacionan a continuación:

- p) Adaptarse a diferentes puestos de trabajo y nuevas situaciones laborales, originados por cambios tecnológicos y organizativos en la prestación de los servicios.
- q) Resolver problemas y tomar decisiones individuales siguiendo las normas y procedimientos establecidos, definidos dentro del ámbito de sus competencias.
- r) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de las relaciones laborales, de acuerdo con los establecido en la legislación vigente.
- s) Gestionar su carrera profesional analizando las oportunidades de empleo, autoempleo y de aprendizaje.
- t) Crear y gestionar una empresa, realizando un estudio de viabilidad, de planificación y de comercialización.
- u) Participar de forma activa en la vida económica, social y cultural, con una actitud crítica y de responsabilidad.

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

- El manejo de las fuentes de información sobre el sistema educativo y laboral, en especial en lo referente al sector de la Audiología Protésica.
- 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 (CVs), y entrevistas de trabajo.
- Identificación de la normativa laboral que afecta a los trabajadores del sector, manejo de los contratos más comúnmente utilizados, lectura comprensiva de los convenios colectivos de aplicación.

- La cumplimentación de recibos de salario de diferentes características y otros documentos relacionados.
- El análisis de la Ley de prevención de riesgos laborales debe permitir la evaluación de los riesgos derivados de las actividades desarrolladas en el sector productivo. Asimismo, dicho análisis concretará la definición de un plan de prevención para la empresa, así como las medidas necesarias que deban adoptarse para su implementación.
- La elaboración del Proyecto profesional individual, como recurso metodológico en el aula, utilizando el mismo como hilo conductor para la concreción práctica de los contenidos del módulo.
- La utilización de aplicaciones informáticas y nuevas tecnologías en el aula.

Estas líneas de actuación deben fundamentarse desde el enfoque de “aprender- haciendo”, a través del diseño de actividades que proporcionen al alumnado un conocimiento real de las oportunidades de empleo y de las relaciones laborales que se producen en su ámbito profesional.

## Empresa e iniciativa emprendedora.

### Equivalencia en créditos ECTS: 4

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.
- d) Se ha analizado la capacidad de iniciativa en el trabajo de una persona empleada en el sector.
- e) Se ha analizado el desarrollo de la actividad emprendedora de un empresario que se inicie en el sector.
- 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 relacionándola con los objetivos de la empresa.
- i) Se ha definido una determinada idea de negocio del ámbito del sector, que servirá de punto de partida para la elaboración de un plan de empresa.
- j) Se han analizado otras formas de emprender como asociacionismo, cooperativismo, participación, autoempleo.
- k) Se ha elegido la forma de emprender más adecuada a sus intereses y motivaciones para poner en práctica un proyecto de simulación empresarial en el aula y se han definido los objetivos y estrategias a seguir.
- l) Se han realizado las valoraciones necesarias para definir el producto y/o servicio que se va a ofrecer dentro del proyecto de simulación empresarial.

2. Define la oportunidad de creación de una pequeña empresa, valorando el impacto sobre el entorno de actuación 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 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.
- d) Se han identificado los elementos del entorno de una “pyme” del sector.
- e) Se han analizado los conceptos de cultura empresarial e imagen corporativa, y su relación con los objetivos empresariales.
- f) Se ha analizado el fenómeno de la responsabilidad social de las empresas y su importancia como un elemento de la estrategia empresarial.
- g) Se ha elaborado el balance social de una empresa del sector, y se han descrito los principales costes sociales en que incurren estas empresas, así como los beneficios sociales que producen.
- h) Se han identificado, en empresas del sector, prácticas que incorporan valores éticos y sociales.
- i) Se ha llevado a cabo un estudio de viabilidad económica y financiera de una “pyme” del sector.
- j) Se ha analizado el entorno, se han incorporado valores éticos y se ha estudiado la viabilidad inicial del proyecto de simulación empresarial de aula.
- k) Se ha realizado un estudio de los recursos financieros y económicos necesarios para el desarrollo del proyecto de simulación empresarial de aula.

### 3. 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 ha diferenciado el tratamiento fiscal establecido para las diferentes formas jurídicas de la empresa.
- d) Se han analizado los trámites exigidos por la legislación vigente para la constitución de una “pyme”.
- e) Se ha realizado una búsqueda exhaustiva de las diferentes ayudas para la creación de empresas del sector en la localidad de referencia.
- f) Se ha incluido en el plan de empresa todo lo relativo a la elección de la forma jurídica, estudio de viabilidad económico-financiera, trámites administrativos, ayudas y subvenciones.
- g) Se han identificado las vías de asesoramiento y gestión administrativa externos existentes a la hora de poner en marcha una “pyme”.
- h) Se han realizado los trámites necesarios para la creación y puesta en marcha de una empresa, así como la organización y planificación de funciones y tareas dentro del proyecto de simulación empresarial.
- i) Se ha desarrollado el plan de producción de la empresa u organización simulada y se ha definido la política comercial a desarrollar a lo largo del curso.

### 4. Realiza actividades de gestión administrativa y financiera básica de una “pyme”, identificando las principales obligaciones contables y fiscales y cumplimentando la documentación.

Criterios de evaluación:

- a) Se han diferenciado las distintas fuentes de financiación de una “pyme” u organización.
- b) Se han analizado los conceptos básicos de contabilidad, así como las técnicas de registro de la información contable.
- c) 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.
- d) Se han definido las obligaciones fiscales de una empresa del sector.
- e) Se han diferenciado los tipos de impuestos en el calendario fiscal.

- f) Se ha cumplimentado la documentación básica de carácter comercial y contable (facturas, albaranes, notas de pedido, letras de cambio, cheques y otros) para una “pyme” del sector, y se han descrito los circuitos que dicha documentación recorre en la empresa.
- g) Se ha incluido la anterior documentación en el plan de empresa.
- h) Se han desarrollado las actividades de comercialización, gestión y administración dentro del proyecto de simulación empresarial de aula.
- i) Se han valorado los resultados económicos y sociales del proyecto de simulación empresarial.

**Duración: 84 horas**

**Contenidos básicos:**

- **Iniciativa emprendedora:**
  - Innovación y desarrollo económico. Principales características de la innovación en la actividad del sector (materiales, tecnología, organización de la producción, etc.).
  - Factores claves de los emprendedores. Iniciativa, creatividad y formación.
  - La actuación de los emprendedores como empleados de una empresa del sector.
  - La actuación de los emprendedores como empresarios en el sector relacionado con la Audiología Protésica.
  - El empresario. Requisitos para el ejercicio de la actividad empresarial.
  - Plan de empresa. La idea de negocio en el ámbito del sector.
    - Objetivos de la empresa u organización.
    - Estrategia empresarial.
  - Proyecto de simulación empresarial en el aula.
    - Elección de la forma de emprender y de la idea o actividad a desarrollar a lo largo del curso.
    - Elección del producto y/ o servicio para la empresa u organización simulada.
- **Definición de objetivos y estrategia a seguir en la empresa u organización simulada.**
- **La empresa y su entorno:**
  - Funciones básicas de la empresa.
  - La empresa como sistema.
  - Análisis del entorno general de una “pyme” del sector.
  - Análisis del entorno específico de una “pyme” del sector.
  - Relaciones de una “pyme” del sector con su entorno.
  - Cultura empresarial. Imagen e identidad corporativa.
  - Relaciones de una “pyme” del sector con el conjunto de la sociedad.
    - Responsabilidad social corporativa, responsabilidad con el medio ambiente y balance social.
  - Estudio inicial de viabilidad económica y financiera de una “pyme” u organización.
  - Proyecto de simulación empresarial en el aula.
    - Análisis del entorno de nuestra empresa u organización simulada, estudio de la viabilidad inicial e incorporación de valores éticos.
    - Determinación de los recursos económicos y financieros necesarios para el desarrollo de la actividad en la empresa u organización simulada.
- **Creación y puesta en marcha de una empresa:**
  - Tipos de empresa y organizaciones.
  - Elección de la forma jurídica. Exigencia legal, responsabilidad patrimonial y legal, número de socios, capital, la fiscalidad en las empresas y otros.
  - Viabilidad económica y viabilidad financiera de una “pyme” del sector. Subvenciones y ayudas de las distintas administraciones.
  - Trámites administrativos para la constitución de una empresa.
  - Plan de empresa. Elección de la forma jurídica, estudio de viabilidad económica y

financiera, trámites administrativos y gestión de ayudas y subvenciones.

– Proyecto de simulación empresarial en el aula.

- Constitución y puesta en marcha de una empresa u organización simulada.
- Desarrollo del plan de producción de la empresa u organización simulada.
- Definición de la política comercial de la empresa u organización simulada.
- Organización, planificación y reparto de funciones y tareas en el ámbito de la empresa u organización simulada.

• **Función administrativa:**

– Concepto de contabilidad y nociones básicas.

– Análisis de la información contable.

– Obligaciones fiscales de las empresas.

– Gestión administrativa de una empresa del sector. Documentos relacionados con la compraventa. Documentos relacionados con el cobro y pago.

– Proyecto de simulación empresarial en el aula.

- Comercialización del producto y/o servicio de la empresa u organización simulada.
- Gestión financiera y contable de la empresa u organización simulada.
- Evaluación de resultados de la empresa u organización simulada.

**Orientaciones pedagógicas:**

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desarrollar la propia iniciativa en el ámbito empresarial, tanto hacia el autoempleo como hacia la asunción de responsabilidades y funciones en el empleo por cuenta ajena y el fomento de la participación en la vida social, cultural y económica, con una actitud solidaria, crítica y responsable.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales de este ciclo formativo que se relacionan a continuación:

k) Determinar el coste de elementos, equipos y mano de obra, relacionándolo con la dificultad asociada al proceso, para elaborar presupuestos previos de adaptaciones, ajustes, elaboraciones y reparaciones de prótesis o protectores auditivos.

n) Caracterizar el plan de mantenimiento del gabinete siguiendo instrucciones técnicas y aplicando normas de calidad, seguridad e higiene para mantener equipos y maquinaria del gabinete.

ñ) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, analizando el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.

o) Valorar las actividades de trabajo en la prestación del servicio, identificando su aportación al proceso global para conseguir los objetivos establecidos.

p) Identificar y valorar las oportunidades de aprendizaje y empleo, analizando las ofertas y demandas del mercado laboral para gestionar su carrera profesional.

q) Reconocer las oportunidades de negocio, identificando y analizando demandas del mercado para crear y gestionar una pequeña empresa.

La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias profesionales, personales y sociales de este título que se relacionan a continuación:

j) Elaborar presupuestos estimando el coste de adaptaciones, elaboraciones y reparaciones de prótesis o protectores auditivos.

o) Gestionar la documentación administrativa y sanitaria generada en el gabinete audioprotésico para dar respuesta a las necesidades de atención de los usuarios.

p) Adaptarse a diferentes puestos de trabajo y nuevas situaciones laborales, originados por cambios tecnológicos y organizativos en la prestación de los servicios.

q) Resolver problemas y tomar decisiones individuales siguiendo las normas y procedimientos establecidos, definidos dentro del ámbito de su competencia.



- r) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de las relaciones laborales, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente.
- s) Gestionar su carrera profesional, analizando las oportunidades de empleo, autoempleo y de aprendizaje.
- t) Crear y gestionar una empresa, realizando un estudio de viabilidad, de planificación y de comercialización.
- u) Participar de forma activa en la vida económica, social y cultural, con una actitud crítica y de responsabilidad.

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

- El manejo de las fuentes de información sobre el sector.
- La realización de casos y dinámicas de grupo que permitan comprender y valorar las actitudes de los emprendedores y ajustar la necesidad de los mismos al sector relacionado con la Audiología Protésica.
- La utilización de programas de gestión administrativa para “pymes” del sector.
- La participación en proyectos de simulación empresarial en el aula que reproduzcan situaciones y tareas similares a las realizadas habitualmente en empresas u organizaciones.
- La utilización de aplicaciones informáticas y nuevas tecnologías en el aula.
- La realización de un proyecto de plan de empresa relacionada con la actividad del sector y que incluya todas las facetas de puesta en marcha de un negocio: viabilidad, organización de la producción y los recursos humanos, acción comercial, control administrativo y financiero, así como justificación de su responsabilidad social.

Estas líneas de actuación deben fundamentarse desde el enfoque de “aprender- haciendo”, a través del diseño de actividades que proporcionen al alumnado un conocimiento real de las oportunidades de empleo y de las relaciones laborales que se producen en su ámbito profesional.

Así mismo, se recomienda la utilización, como recurso metodológico en el aula, de los materiales educativos de los distintos programas de fomento de la cultura emprendedora, elaborados por la Junta de Andalucía y la participación activa en concursos y proyectos de emprendedores con objeto de fomentar la iniciativa emprendedora.

## Formación en centros de trabajo. Equivalencia en créditos ECTS: 22

**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, clientes, 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 clientes 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, 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 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.
- f) Se han aplicado técnicas de comunicación con el usuario 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 hipoacúsicos, 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 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 anatomo-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 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.

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

**Duración: 370 horas.**

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.

5. Distribución horaria semanal

6. Orientaciones para elegir un itinerario  
en la modalidad de oferta parcial



## 5. Distribución horaria semanal

MÓDULOS PROFESIONALES	PRIMER CURSO		SEGUNDO CURSO	
	HORAS TOTALES	HORAS SEMANALES	HORAS TOTALES	HORAS SEMANALES
0199. Características anatomosensoriales auditivas.	352	11		
0200. Tecnología electrónica en audió-prótesis.	288	9		
0201. Acústica y elementos de protección sonora.	160	5		
0202. Elaboración de moldes y protectores auditivos.			210	10
0203. Elección y adaptación de prótesis auditivas.			210	10
0204. Atención al hipoacúsico.			63	3
0205. Audición y comunicación verbal.	64	2		
0206. Proyecto de audiología protésica.			40	
0207. Formación y orientación laboral.	96	3		
0208. Empresa e iniciativa emprendedora.			84	4
0209. Formación en centros de trabajo.			370	
Horas de libre configuración.			63	3
<b>TOTALES</b>	<b>960</b>	<b>30</b>	<b>1040</b>	<b>30</b>

## 6. Orientaciones para elegir un itinerario en la modalidad de oferta parcial

MÓDULOS PROFESIONALES CON FORMACIÓN BÁSICA O SOPORTE	RELACIÓN CON
0199. Características anatomosensoriales auditivas. 0201. Acústica y elementos de protección sonora.	0202. Elaboración de moldes y protectores auditivos. 0203. Elección y adaptación de prótesis auditivas.
0200. Tecnología electrónica en audioprótesis.	0202. Elaboración de moldes y protectores auditivos. 0203. Elección y adaptación de prótesis auditivas.
0205. Audición y comunicación verbal.	0204. Atención al hipoacúsico.
MÓDULOS PROFESIONALES CON FORMACIÓN COMPLEMENTARIA ENTRE AMBOS	
0202. Elaboración de moldes y protectores auditivos. 0203. Elección y adaptación de prótesis auditivas.	
MÓDULOS PROFESIONALES CON FORMACIÓN TRANSVERSAL	
0096. Formación y orientación laboral. 0097. Empresa e iniciativa emprendedora.	



## 7. Espacios y equipamientos mínimos



## 7. Espacios y equipamientos mínimos

Espacios:

ESPACIO FORMATIVO	SUPERFICIE m <sup>2</sup> 30 ALUMNOS	SUPERFICIE m <sup>2</sup> 20 ALUMNOS
Aula polivalente.	60	40
Sala de pruebas de audición.	60	40
Laboratorio técnico electroacústico.	60	45
Taller de productos audiológicos.	60	45

Equipamientos:

ESPACIO FORMATIVO	EQUIPAMIENTO
Aula polivalente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– PCs instalados en red.</li> <li>– Cañón de proyección.</li> <li>– Internet.</li> <li>– Aplicaciones informáticas de gestión de gabinete audiológico.</li> <li>– Aplicaciones informáticas de registro, tratamiento y representación de datos acústicos.</li> <li>– Software del analizador de espectros.</li> <li>– Maquetas del oído, de la laringe, de la cabeza ósea, de sistema nervioso central, y del aparato respiratorio.</li> </ul>
Sala de pruebas de audición.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Otoscopio.</li> <li>– Impedanciómetro.</li> <li>– Cabina audiométrica.</li> <li>– Sala campo libre.</li> <li>– Audiómetro.</li> <li>– Amplificador de potencia y altavoces externos.</li> <li>– Reproductor de audio.</li> <li>– Nistagmógrafo.</li> <li>– Aparato de medida en oído real (REM). Aparato de PEATC y PEAE (Potenciales Auditivos del Tronco Cerebral y Potenciales Evocados Auditivos de estado estable).</li> <li>– Ordenador.</li> <li>– Sonómetro y accesorios de medición.</li> <li>– Aplicaciones informáticas simuladoras del comportamiento de las prótesis auditivas.</li> <li>– Sistemas informáticos de registro, tratamiento y representación de datos acústicos.</li> <li>– Sistemas informáticos de selección y ajuste de prótesis auditivas.</li> <li>– Analizador de prótesis auditivas.</li> <li>– Prótesis auditivas no implantables reales y maquetas.</li> <li>– Maquetas de prótesis auditivas implantables.</li> </ul>

ESPACIO FORMATIVO	EQUIPAMIENTO
Laboratorio técnico electroacústico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estaciones de soldadura.</li> <li>- Soldadores punta fina.</li> <li>- Osciloscopios para PC.</li> <li>- Equipos informáticos.</li> <li>- Entrenadores de electrónica analógica y digital.</li> <li>- Equipo de elaboración de circuitos impresos manuales.</li> <li>- Lupas binoculares 2X con luz.</li> <li>- Lupas de sobremesa con iluminación.</li> <li>- Taladros tipo dremel con soporte vertical.</li> <li>- Fuentes de alimentación 0-12V, 2 A.</li> <li>- Sonómetros tipo 2 con accesorios de medición y calibradores.</li> <li>- Aplicaciones informáticas de registro, tratamiento y representación de datos acústicos.</li> <li>- Dosímetros individuales.</li> <li>- Fuente de ruido acústico.</li> <li>- Software de electrónica analógica y digital.</li> <li>- Repuestos de prótesis auditivas.</li> </ul>
Taller de productos audioprotésicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Materiales y útiles para la toma de impresiones.</li> <li>- Herramientas, maquinaria y sistemas automáticos de elaboración y reajuste de adaptadores anatómicos.</li> <li>- Sistema de digitalización de impresiones.</li> <li>- Filtros acústicos y anticerumen.</li> <li>- Materiales para la realización de moldes y contramoldes.</li> </ul>

## 8. Profesorado



## 8. Profesorado

### 8.1. Especialidades del profesorado con atribución docente en los módulos profesionales del Ciclo Formativo de Audiología Protésica.

MÓDULO PROFESIONAL	ESPECIALIDAD DEL PROFESORADO	CUERPO
0199. Características anatomosenso-riales auditivas.	– Procedimiento de diagnóstico clínico y ortoprotésico.	– Profesor Técnico de Formación Profesional.
0200. Tecnología electrónica en audioprótesis.	– Equipos electrónicos.	– Profesor Técnico de Formación Profesional.
0201. Acústica y elementos de protección sonora.	– Procesos diagnósticos clínicos y productos ortoprotésicos.	– Catedrático de Enseñanza Secundaria. – Profesor de Enseñanza Secundaria.
0202. Elaboración de moldes y protectores auditivos.	– Procedimiento de diagnóstico clínico y ortoprotésico.	– Profesor Técnico de Formación Profesional.
	– Profesor especialista.	
0203. Elección y adaptación de prótesis auditivas.	– Procedimiento de diagnóstico clínico y productos ortoprotésicos.	– Profesor Técnico de Formación Profesional.
	– Profesor especialista.	
0204. Atención al hi-poacúsico.	– Procesos diagnósticos clínicos y productos ortoprotésicos.	– Catedrático de Enseñanza Secundaria. – Profesor de Enseñanza Secundaria.
	– Profesor especialista.	
0205. Audición y comunicación verbal.	– Procesos diagnósticos clínicos y productos ortoprotésicos.	– Catedrático de Enseñanza Secundaria. – Profesor de Enseñanza Secundaria.
0206. Proyecto de Audiología Protésica.	– Procedimiento de diagnóstico clínico y ortoprotésico.	– Profesor Técnico de Formación Profesional.
	– Procesos diagnósticos clínicos y productos ortoprotésicos.	– Catedrático de Enseñanza Secundaria. – Profesor de Enseñanza Secundaria.
0207. Formación y orientación laboral.	– Formación y orientación laboral.	– Catedrático de Enseñanza Secundaria. – Profesor de Enseñanza Secundaria.
0208. Empresa e iniciativa emprendedora.	– Formación y orientación laboral.	– Catedrático de Enseñanza Secundaria. – Profesor de Enseñanza Secundaria.

8.2. Titulaciones equivalentes a efectos de docencia.

MÓDULO PROFESIONAL	ESPECIALIDAD DEL PROFESORADO	CUERPO
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Catedráticos de Enseñanza Secundaria.</li> <li>- Profesores de Enseñanza Secundaria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formación y orientación laboral.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diplomado en Ciencias Empresariales.</li> <li>- Diplomado en Relaciones Laborales.</li> <li>- Diplomado en Trabajo Social.</li> <li>- Diplomado en Educación Social.</li> <li>- Diplomado en Gestión y Administración Pública.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Profesores Técnicos de Formación Profesional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedimiento de diagnóstico clínico y ortoprotésico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Técnico Superior en Audioprótesis.</li> </ul>

8.3. Titulaciones requeridas para la impartición de los módulos profesionales que conforman el título para los centros de titularidad privada, de otras Administraciones distintas a la educativa y orientaciones para la Administración Pública.

MÓDULOS PROFESIONALES	TITULACIONES
0199. Características anatomosen-soriales auditivas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.</li> </ul>
0202. Elaboración de moldes y protectores auditivos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diplomado, Ingeniero Técnico o Arquitecto Técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.</li> </ul>
0203. Elección y adaptación de prótesis auditivas. 0206. Proyecto de audiología protésica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Técnico Superior en Audioprótesis.</li> </ul>
0200. Tecnología electrónica en audioprótesis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.</li> <li>- Diplomado, Ingeniero Técnico o Arquitecto Técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.</li> <li>- Técnico Superior en Desarrollo de Productos Electrónicos.</li> </ul>



MÓDULOS PROFESIONALES	TITULACIONES
0201. Acústica y elementos de protección sonora. 0204. Atención al hipoacúsico. 0205. Audición y comunicación verbal. 0206. Proyecto de Audiología Protésica. 0207. Formación y orientación laboral. 0208. Empresa e iniciativa emprendedora.	<ul style="list-style-type: none"><li>– Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.</li><li>– Diplomado, Ingeniero Técnico o Arquitecto Técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.</li></ul>



9. Módulos profesionales del  
Ciclo Formativo de Audiología  
Protésica que pueden ser ofertados  
en la modalidad a distancia

10. Convalidaciones entre módulos  
profesionales establecidos en el título de  
Técnico Superior en Audioprótesis, al  
amparo de la Ley Orgánica 1/1990 y los  
establecidos en el título de Técnico  
Superior en Audiología Protésica  
al amparo de la Ley Orgánica 2/2006



## 9. Módulos profesionales del Ciclo Formativo de Audiología Protésica que pueden ser ofertados en la modalidad a distancia

### MÓDULOS PROFESIONALES QUE PUEDEN SER OFERTADOS EN LA MODALIDAD A DISTANCIA

0205. Audición y comunicación verbal.  
0206. Proyecto de Audiología Protésica.  
0207. Formación y orientación laboral.  
0208. Empresa e iniciativa emprendedora.

### MÓDULOS PROFESIONALES QUE PUEDEN SER OFERTADOS EN LA MODALIDAD A DISTANCIA Y REQUIEREN ACTIVIDADES DE CARÁCTER PRESENCIAL

0201. Acústica y elementos de protección sonora.  
0204. Atención al hipoacúsico.

## 10. Convalidaciones entre módulos profesionales establecidos en el título de Técnico Superior en Audioprótesis, al amparo de la Ley Orgánica 1/1990 y los establecidos en el título de Técnico Superior en Audiología Protésica al amparo de la Ley Orgánica 2/2006

Para la convalidación entre módulos profesionales de diferentes títulos de formación profesional y con la finalidad de facilitar al alumnado la consecución de las enseñanzas del ciclo formativo en el que está matriculado sin necesidad de repetir aprendizajes ya adquiridos con anterioridad, se estará a lo establecido en la Orden ECD/2159/2014, de 7 de noviembre, por la que se establecen convalidaciones entre módulos profesionales de formación profesional del Sistema Educativo Español y medidas para su aplicación y se modifica la Orden de 20 de diciembre de 2001, por la que se determinan convalidaciones de estudios de formación profesional específica derivada de la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo.

11. Correspondencia de las unidades de competencia acreditadas de acuerdo a lo establecido en el artículo 8 de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, con los módulos profesionales para su convalidación

12. Correspondencia de los módulos profesionales con las unidades de competencia para su acreditación





## 11. Correspondencia de las unidades de competencia acreditadas de acuerdo a lo establecido en el artículo 8 de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, con los módulos profesionales para su convalidación

UNIDADES DE COMPETENCIA ACREDITADAS	MÓDULOS PROFESIONALES CONVALIDABLES
UC0382_3: Gestionar un gabinete audioprotésico.	0208. Empresa e iniciativa emprendedora.
UC0383_3: Analizar las características anatomosensoriales auditivas.	0199. Características anatomosensoriales auditivas.
UC0384_3: Seleccionar y adaptar prótesis auditivas.	0203. Elección y adaptación de prótesis auditivas.
UC0385_3: Elaborar adaptadores anatómicos, protectores y prótesis auditivas.	0202. Elaboración de moldes y protectores auditivos.
UC0386_3: Reparar prótesis auditivas.	0200. Tecnología electrónica en audioprótesis.
UC0387_3: Medir niveles sonoros y recomendar protecciones contra el ruido.	0201. Acústica y elementos de protección sonora.

## 12. Correspondencia de los módulos profesionales con las unidades de competencia para su acreditación

MÓDULOS PROFESIONALES SUPERADOS	UNIDADES DE COMPETENCIA ACREDITABLES
0199. Características anatomosensoriales auditivas.	UC0383_3: Analizar las características anatomosensoriales auditivas.
0200. Tecnología electrónica en audioprótesis.	UC0386_3: Reparar prótesis auditivas.
0201. Acústica y elementos de protección sonora.	UC0387_3: Medir niveles sonoros y recomendar protecciones contra el ruido.
0202. Elaboración de moldes y protectores auditivos.	UC0385_3: Elaborar adaptadores anatómicos, protectores y prótesis auditivas.
0203. Elección y adaptación de prótesis auditivas.	UC0384_3: Seleccionar y adaptar prótesis auditivas.
0208. Empresa e iniciativa emprendedora.	UC0382_3: Gestionar un gabinete audioprotésico.

13. Titulaciones equivalentes

14. Acceso a otros estudios

15. Referencias legislativas



## 13. Titulaciones equivalentes

1. El título de Técnico Superior en Audioprótesis, establecido por el Real Decreto 62/2001, de 26 de enero, tendrá los mismos efectos profesionales y académicos que el título de Técnico Superior en Audiología Protésica establecido en el Real Decreto 1685/2007, de 14 de diciembre.

2. La formación establecida en el Real Decreto 1685/2007, de 14 de diciembre en el módulo profesional de Formación y orientación laboral capacita para llevar a cabo responsabilidades profesionales equivalentes a las que precisan las actividades de nivel básico en prevención de riesgos laborales establecidas en el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, siempre que tenga, al menos, 45 horas lectivas.

## 14. Acceso a otros estudios

1. El título de Técnico Superior en Audiología Protésica permite el acceso directo para cursar cualquier otro ciclo formativo de grado superior, en las condiciones de acceso que se establezcan.

2. El título de Técnico Superior en Audiología Protésica permite el acceso directo a las enseñanzas conducentes a los títulos universitarios de grado en las condiciones de admisión que se establezcan.

3. El Gobierno, oído el Consejo de Universidades, regulará, en norma específica, el reconocimiento de créditos entre los títulos de técnico superior de la formación profesional y las enseñanzas universitarias de grado. A efectos de facilitar el régimen de convalidaciones, se han asignado 120 créditos ECTS en las enseñanzas mínimas establecidas en el Real Decreto 1685/2007, de 14 de diciembre entre los módulos profesionales de este ciclo formativo.

## 15. Referencias legislativas

Referente a la Ley Orgánica de las Cualificaciones y de la Formación Profesional (LOCyFP).

- LEY ORGÁNICA 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional (BOE de 20 de junio de 2002).
- REAL DECRETO 1128/2003, de 5 de septiembre, por el que se regula el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales (BOE de 17 de septiembre de 2003).
- REAL DECRETO 1416/2005, de 25 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1128/2003, de 5 de septiembre, por el que se regula el Catálogo Nacional de las Cualificaciones Profesionales (BOE 3 de diciembre de 2005).
- REAL DECRETO 1087/2005, de 16 de septiembre, por el que se establecen nuevas cualificaciones profesionales, que se incluyen en el Catálogo nacional de cualificaciones profesionales, así como sus correspondientes módulos formativos, que se incorporan al Catálogo modular de formación profesional, y se actualizan determinadas cualificaciones profesionales de las establecidas por el Real Decreto 295/2004, de 20 de febrero (BOE de 5 de octubre de 2005). Anexo CXXVI. Audioprótesis SAN126\_3.

Referente a la Ley Orgánica de Educación (LOE).

- LEY ORGÁNICA 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (BOE de 4 de mayo de 2006).
- REAL DECRETO 806/2006, de 30 de junio, por el que se establece el calendario de aplicación de la nueva ordenación del sistema educativo, establecida por la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (BOE de 14 de julio de 2006).
- REAL DECRETO 1538/2006, de 15 de diciembre, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo (BOE de 3 de enero de 2007).
- REAL DECRETO 1685/2007, de 14 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Audiología Protésica y se fijan sus enseñanzas mínimas. (BOE de 15 de enero de 2008).

Referente a la Ley de Educación de Andalucía (LEA).

- LEY 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía (BOJA de 26 de diciembre de 2007).
- DECRETO 436/2008, de 2 de septiembre, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas de la Formación Profesional del sistema educativo en Andalucía.

Otra normativa relacionada.

- ORDEN de 14 de mayo de 2007 por la que se desarrolla el procedimiento de admisión del alumnado en la oferta completa y parcial de los ciclos formativos de formación profesional sostenidos con fondos públicos en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Andalucía (BOJA de 31 de mayo de 2007).
- ORDEN de 23 de abril de 2008, por la que se regulan las pruebas de acceso a los ciclos formativos de Formación Profesional y el curso de preparación de las mismas (BOJA de 7 de mayo de 2008).



## 16. Glosario de términos



## 16. Glosario de términos

### A

<i>Ámbito profesional</i>	Espacio profesional en el que el poseedor de la cualificación profesional o título de formación profesional podrá desarrollar su actividad laboral.
---------------------------	---

### C

<i>Campo de observación</i>	Es el conjunto de procesos/subprocesos más el de funciones/subfunciones identificados en un sector/subsector productivo y que son característicos del mismo. Recoge el conjunto de actividades productivas o de servicios.
<i>Capacidades</i>	Expresión de los resultados esperados de las personas en situación de aprendizaje al finalizar el módulo formativo.
<i>Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales (CNCP)</i>	Es el instrumento del Sistema Nacional de la Cualificaciones y Formación Profesional que ordena las cualificaciones profesionales susceptibles de reconocimiento y acreditación.
<i>Ciclos formativos de formación profesional</i>	Enseñanzas propias de la formación profesional inicial que conducen a la obtención de Títulos de Técnico y Técnico superior.
<i>Competencia general</i>	Funciones profesionales más significativas del título, tomando como referente el conjunto de las cualificaciones y, en su caso, las unidades de competencia.
<i>Competencias personales</i>	Son las que están relacionadas con la empleabilidad y deben responder a las competencias que permitan encontrar, mantener y cambiar de empleo, además, deben aportar polivalencia funcional y técnica. Se pueden clasificar en varios tipos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Las aplicables a varios sectores (de base o comunes).</li> <li>- Las que utilizan el mismo proceso tecnológico y solo se diferencian en el campo de observación.</li> <li>- Las relacionadas con el liderazgo, el trabajo en equipo, la gestión del cambio, la iniciativa, la cultura empresarial, la identificación y resolución de problemas, la creatividad, etc.</li> </ul>

<i>Competencias profesionales</i>	Son las que se corresponde con las etapas relevantes del subproceso tecnológico y se indican las principales subfunciones de cada etapa y su campo de aplicación en el sector de que se trate.
<i>Competencias sociales</i>	Son las relacionadas con la cohesión social y deben responder a las competencias que favorezcan el buen funcionamiento de la sociedad. Se trata de los valores que deben poseer las personas referidas a sus relaciones y que facilitan la vida en lo común y en lo profesional. Están relacionadas con la responsabilidad, la tolerancia, el respeto, la sinceridad y, en general, valores relacionados con la ciudadanía democrática.
<i>Contexto profesional</i>	Describe con carácter orientador los medios de producción, productos y resultados del trabajo, información utilizada o generada y cuantos elementos de naturaleza análoga se consideren necesarios para enmarcar la realización profesional.
<i>Contraste externo</i>	Fase en la elaboración de las cualificaciones profesionales que se realiza para validar la cualificación completa; en ella intervienen Agentes Sociales, Organismos y Asociaciones Profesionales.
<i>Criterio de realización</i>	Expresa el nivel aceptable de la realización profesional que satisface los objetivos de las organizaciones productivas y constituye un guía para la evaluación de la competencia profesional.
<i>Cualificación profesional</i>	Conjunto de competencias profesionales con significación para el empleo.

## **E**

---

<i>Empleabilidad</i>	Conjunto global de competencias de los trabajadores que les permitan encontrar, mantener y cambiar de empleo y se mantienen a lo largo de toda su vida profesional.
<i>Entorno profesional</i>	Conjunto de elementos que ayudan con carácter orientador a definir el marco socio-laboral de posible actuación para el poseedor de la cualificación.

## **F**

---

<i>Familia profesional</i>	Cada una de las 26 secciones en las que se estructuran los títulos y el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, clasificadas atendiendo a criterios de afinidad de la competencia profesional.
<i>Fase del proceso productivo</i>	Cada una de las etapas sucesivas que integran el proceso tecnológico de un sistema de producción industrial o de prestación de un servicio.
<i>Figura profesional</i>	Es la concreción del área profesional seleccionada del campo de observación y que es susceptible de constituir el núcleo de profesionalidad de un título de formación profesional.

*Formación asociada al título* Se estructura en módulos profesionales que toman como referencia las unidades de competencia de las cualificaciones profesionales y constituyen el agregado mínimo para establecer la formación conducente al mismo.

*Función/subfunción* Es un conjunto homogéneo de actividades productivas o de servicios dirigida a la consecución de un objetivo de producción o la prestación de un servicio. Se corresponde con cada fase esencial de las actividades de la “empresa tipo”.

## I

*IACP* El Instituto Andaluz de Cualificaciones Profesionales, tiene establecidas sus funciones en el Decreto 1/2003, de 7 de enero y su misión es la de establecer un Sistema de Cualificaciones Profesionales en Andalucía, que integre la Formación Profesional Reglada, Ocupacional y Continua, con criterios de calidad y compromiso de mejora continua.

*INCUAL* El Instituto Nacional de las Cualificaciones (INCUAL) fue creado por el Real Decreto 375/1999, de 5 de marzo. Es el instrumento técnico, dotado de capacidad e independencia de criterios, que apoya al Consejo General de Formación Profesional para alcanzar los objetivos del Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional. La Ley Orgánica 5/2002, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, atribuye al INCUAL la responsabilidad de definir, elaborar y mantener actualizado el Catálogo Nacional de las Cualificaciones Profesionales y el correspondiente Catálogo Modular de Formación Profesional.

## M

*Módulo formativo* En el Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional, bloque coherente de formación asociado a cada una de las unidades de competencia que configuran la Cualificación.  
En el subsistema de Formación Profesional para el Empleo, bloque coherente de formación asociado a cada una de las unidades de competencia que configuran la cualificación profesional acreditada mediante el certificado de profesionalidad.

*Módulo profesional* En el Subsistema de Formación Profesional Inicial, bloque coherente de formación en los que se organiza un ciclo formativo. Los Módulos Profesionales estarán constituidos por áreas de conocimiento teórico-prácticas, en función de las competencias profesionales, personales y sociales. Estos módulos profesionales, según su naturaleza, estarán asociados, o no, a unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales.

*Módulos profesionales asociados a unidades de competencia*

Recogen la formación asociada a las realizaciones profesionales descritas en las unidades de competencia, y seleccionadas en el perfil profesional. Responden a la profesionalidad del título de formación profesional y su función fundamental es determinar la formación necesaria para que el alumnado adquiera la especialización y polivalencia profesional requeridas en el empleo. Además, incluirán la formación relacionada con las áreas prioritarias y competencias clave en su dimensión práctica.

*Módulos profesionales no asociados a unidades de competencia*

Recogen la formación asociada a ciertas competencias profesionales, de carácter transversal al conjunto de cualificaciones profesionales, y unidades de competencia seleccionadas en el perfil profesional; son necesarios para completar la competencia, y su función fundamental es responder a la polivalencia y futuras especializaciones, recursos imprescindibles de los titulados de formación profesional para ser más eficaces y eficientes ante las actuales exigencias de empleabilidad. Los tipos más característicos de estos módulos profesionales son:

- Módulos profesionales soporte.
- Módulo profesional de proyecto.
- Módulo profesional de FCT.

## N

---

*Nivel de cualificación*

Atiende a la competencia profesional requerida por las actividades productivas con arreglo a criterios de conocimiento, iniciativa, autonomía, responsabilidad y complejidad de la actividad a desarrollar. Según el RD 1128/2003, Anexo II, existen cinco niveles de cualificación, siendo el 1 el correspondiente a actividades de trabajo relativamente simples y el 5 el que se asigna a tareas de gran complejidad, autonomía, responsabilidad, etc.

## O

---

*Ocupación*

Término genérico utilizado para un conjunto de puestos, roles o situaciones de trabajo que tienen afinidad en la competencia.

## P

---

*Perfil profesional*

Es la descripción de la competencia general, la formulación de las competencias profesionales, personales y sociales y la inclusión de una conjunto de cualificaciones profesionales y unidades de competencia del CNCP. Se complementa con datos de carácter orientador, relacionados con el entorno profesional, las relaciones funcionales, las ocupaciones tipo, así como por la prospectiva del sector.

*Proceso/Subproceso*

Es el conjunto de actividades ligadas entre sí que hay que realizar para obtener un producto o prestar un servicio, utilizando una tecnología o unas "formas de hacer" características del sector dónde se ubica la actividad profesional.

*Proceso tecnológico* Es el conjunto de fases sucesivas de un sistema de producción industrial o de prestación de servicios que muestran las relaciones entre las diferentes partes del conjunto. Se representa, preferentemente, por medio de un diagrama de flujo.

---

**R**

*Realización profesional* Elemento de la competencia que establece el comportamiento esperado de la persona, en forma de consecuencias o resultados de las actividades que realiza.

---

**S**

*Sector productivo* Actividad económico-productivas en las que se ubican los títulos de formación profesional y las cualificaciones profesionales.

---

**T**

*Títulos de formación profesional* Es el instrumento para acreditar las cualificaciones y competencias propias de cada uno de ellos y asegurar un nivel de formación, incluyendo competencias profesionales, personales y sociales para favorecer la competitividad, la empleabilidad y la cohesión social. (RD 1538/2006)

---

**U**

*Unidad de competencia* Agregado mínimo de competencias profesionales, susceptibles de reconocimiento y acreditación parcial.



JUNTA DE ANDALUCIA  
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN