

Universidad Internacional de La Rioja
Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades

Máster Universitario en Formación del Profesorado de
Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación
Profesional y Enseñanzas de Idiomas

**Obtención de la impresión del oído externo
mediante Aprendizaje Basado en Proyectos.
Programación para el Ciclo Formativo de Grado
Superior en Audiología Protésica**

Trabajo fin de estudio presentado por:	Natàlia Sicilia Armengol
Tipo de trabajo:	Programación didáctica
Especialidad:	Procesos Sanitarios
Director/a:	Jose Manuel Camero Casares
Fecha:	3 de junio de 2026

Resumen

Este Trabajo de Fin de Máster desarrolla una Unidad de Trabajo (UT) dentro del Módulo Profesional 0202: Elaboración de moldes y protectores auditivos, para el CFGS en Audiología Protésica, concretamente en el procedimiento de obtención de la impresión del oído externo. El diseño de la UT se centra en el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPy) como metodología activa principal, para transformar al alumnado en protagonista de su propio aprendizaje. A través del proyecto "Influencers de la audición", el alumnado debe crear un vídeo divulgativo para Instagram, integrando conocimientos técnicos con competencias digitales y comunicativas. Las sesiones de aprendizaje combinan teoría con prácticas de laboratorio y dinámicas de *role-playing*, simulando entornos reales de atención al paciente. Asimismo, la propuesta incorpora medidas de atención a la diversidad basadas en los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) para garantizar una inclusión plena. Este enfoque pedagógico asegura la adquisición de destrezas clínicas fundamentales, fomenta la ética profesional y la capacidad de divulgación sanitaria. En conclusión, ofrece una herramienta docente innovadora y aplicable que responde a las demandas actuales del sector audioprotésico.

Palabras clave: ABPy, audiolología protésica, metodologías activas, oído externo, *role-playing*.

Abstract

This Master's Final Project develops a Teaching Unit (TU) within the Professional Module 0202: Fabrication of Earmolds and Hearing Protectors, for the Higher Degree Training Cycle of Prosthetic Audiology, focusing on the procedure for obtaining external ear impressions. The design of the TU centers on Project-Based Learning (PBL) as the primary active methodology to transform students into the protagonists of their own learning. Through the "Hearing Influencers" project, students are required to create an educational video for Instagram, integrating technical knowledge with digital and communication competencies. Learning sessions combine theory with laboratory practice and role-playing dynamics, simulating real-world patient care environments. Additionally, the proposal incorporates attention to diversity measures based on UDL (Universal Design for Learning) principles to guarantee full inclusion. This pedagogical approach ensures the acquisition of fundamental clinical skills and fosters professional ethics and healthcare outreach capabilities. In conclusion, this work provides an innovative and applicable teaching tool that responds to the current demands of the audiology prosthetics sector.

Keywords: active methodologies, audiology prosthetics, external ear, PBL, role-playing.

Índice de contenidos

1.	Introducción	8
1.1.	Justificación y planteamiento del problema	9
1.2.	Objetivos.....	11
1.2.1.	Objetivo general	11
1.2.2.	Objetivos específicos	11
2.	Programación didáctica.....	12
2.1.	Presentación de la Programación didáctica	12
2.1.1.	Marco legislativo	13
2.2.	Contextualización	14
2.2.1.	Contexto del centro	14
2.2.2.	Contexto de aula.....	15
2.3.	Elementos curriculares	15
2.3.1.	Objetivos.....	15
2.3.2.	Competencias	18
2.3.3.	Contenidos y elementos transversales	18
2.3.4.	Tabla de relación curricular	20
2.4.	Metodología	22
2.5.	Organización de los espacios de aprendizaje	29
2.6.	Distribución del tiempo	31
2.7.	Selección y organización de los recursos y materiales.....	32
2.8.	Atención a la diversidad	32
2.9.	Evaluación.....	34
2.10.	Unidad de trabajo.....	38

2.11. Evaluación de la Programación didáctica	47
3. Conclusiones.....	48
4. Limitaciones y prospectiva	50
Referencias bibliográficas.....	51
Anexo A. Plan de formación CFGS Audiología Protésica	57
Anexo B1. Lista de Cotejo: Toma de Impresión del Oído Externo	59
Anexo B2. Rúbrica Presentación (RP)	61
Anexo B3. Rúbrica Coevaluación (RC)	62
Anexo B4. Rúbrica Autoevaluación (RAuto)	63
Anexo C. Evaluación diagnóstica	64

Índice de figuras

Figura 1. % de uso de las metodologías en la UT1	29
Figura 2. Análisis DAFO de la UT 1.....	47

Índice de tablas

Tabla 1. <i>Objetivos del módulo MP0202: Elaboración de moldes y protectores auditivos</i>	16
Tabla 2. <i>Resultado de Aprendizaje y Criterios de Evaluación</i>	16
Tabla 3. <i>Objetivos didácticos</i>	17
Tabla 4. <i>Competencias profesionales, personales y sociales</i>	18
Tabla 5. <i>Contenidos de la UT 1</i>	19
Tabla 6. <i>Relación los diferentes elementos curriculares de la UT 1</i>	21
Tabla 7. <i>Diferencias entre el aprendizaje colaborativo y el cooperativo</i>	27
Tabla 8. <i>Comparativa entre el aula tradicional y el aula invertida</i>	28
Tabla 9. <i>Espacios y agrupaciones de la UT 1 según la actividad.</i>	30
Tabla 10. <i>Cronograma curso 2025-26. MP0202 Elaboración de moldes y protectores auditivos.</i>	31
Tabla 11. <i>Recursos requeridos para la UT 1</i>	32
Tabla 12. <i>Relación de tipos, instrumentos, criterios y agentes de evaluación en la UT 1</i>	36
Tabla 13. <i>Cronograma de la UT1: Toma de impresión del oído externo</i>	38
Tabla 14. <i>Sesión 1: Ideas Previas e introducción al ABPy "Influencers de la audición"</i>	39
Tabla 15. <i>Sesión 2: Anatomía del oído y protocolos</i>	40
Tabla 16. <i>Sesión 3: Exploración del oído externo (otoscopía)</i>	41
Tabla 17. <i>Sesión 4: Toma de impresión del oído externo</i>	42
Tabla 18. <i>Sesión 5: Diseño del vídeo divulgativo y role-playing</i>	43
Tabla 19. <i>Sesión 6: Producción del vídeo divulgativo</i>	44
Tabla 20. <i>Sesión 7: Presentación y evaluación de los proyectos</i>	45
Tabla 21. <i>Sesión 8: Charla de experto</i>	46

1. Introducción

El presente Trabajo de Fin de Máster (TFM) tiene como finalidad el diseño de una unidad de trabajo (UT) en el contexto de una programación didáctica para el Ciclo Formativo de Grado Superior (CFGS) en Audiología Protésica en la comunidad autónoma de Cataluña, concretamente del Módulo Profesional 0202 (MP0202): Elaboración de moldes y protectores auditivos. La principal metodología activa aplicada para llevar a cabo la UT es el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPy). En este caso, el proyecto consiste en el diseño y elaboración de un recurso audiovisual (vídeo o *reel* de Instagram) de carácter divulgativo destinado a orientar a pacientes reales sobre el procedimiento de la toma de impresión del oído externo.

Con este trabajo, se busca modernizar las estrategias docentes de la familia profesional de Sanidad, aprovechando las competencias digitales que dispone el alumnado actual. La integración de redes sociales en el ámbito educativo puede aumentar la motivación y la participación del alumnado, además de favorecer el desarrollo de competencias digitales y comunicativas (Lozano, 2022). Asimismo, plataformas como Instagram o Twitter facilitan el aprendizaje activo y colaborativo, fortaleciendo la interacción y el sentimiento de pertenencia al grupo (López-Espejo et al., 2022), aspectos relevantes para futuros profesionales que deberán gestionar adecuadamente la comunicación con los pacientes y su presencia digital.

En base a lo expuesto, el tema a tratar responde a una doble necesidad. Por un lado, la exigencia técnica que requiere la toma de impresiones, un procedimiento clave para la posterior adaptación de prótesis auditivas. Por otro lado, la detección de una dificultad comunicativa entre el técnico y el paciente en el mundo real. Tradicionalmente, la enseñanza en los ciclos de sanidad se ha centrado en la habilidad técnica del alumnado, dejando en un segundo plano las habilidades de comunicación y la adaptación a los nuevos entornos digitales.

Este trabajo busca transformar el proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula de audiología. Se pretende cambiar el modelo de clase magistral y práctica aislada, para avanzar hacia un modelo donde el alumnado sea el protagonista de su propio aprendizaje. La propuesta proporciona la oportunidad de combinar la competencia técnica, digital y comunicativa,

preparando así a los futuros técnicos para las demandas de una sociedad digital y un mercado laboral en constante evolución tecnológica.

1.1. Justificación y planteamiento del problema

Para comprender la necesidad de esta programación, es necesario analizar el entorno en el que se desenvuelve el alumnado actual. Según el informe "La sociedad digital en España 2023" del Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad (2023), la digitalización ha dejado de ser una tendencia para convertirse en una realidad. El informe, refleja que la presencia de dispositivos digitales en España es prácticamente universal, especialmente el teléfono móvil, y que la población joven utiliza las redes sociales no solo como medio de interacción social, sino como su principal motor de búsqueda de información y aprendizaje.

Esta realidad digital se vio acelerada por la crisis sanitaria (Covid-19). Como señalan Noguera et al. (2024) en su investigación sobre la transformación de la FP tras la pandemia. Los centros educativos se vieron obligados a realizar una adaptación tecnológica y metodológica de emergencia. Sin embargo, el valor añadido de esta transformación no debe residir únicamente en el uso de herramientas virtuales, sino un cambio en la metodología de enseñanza que permanezca en la enseñanza presencial. El problema detectado es que, a menudo, existe una desconexión entre el mundo digital en el que vive el alumnado y los métodos que persisten en el aula.

La obtención de la impresión del oído externo es uno de los procedimientos más delicados en la práctica audioprotésica. Requiere un conocimiento exhaustivo de la anatomía del conducto auditivo externo para elaborar el molde con total seguridad. No obstante, se detectan varias dificultades (Engel-Matas et al., 2019) (Hosen et al., 2021) (Suarez et al., 2022) añadidas en lo que hace a:

- La comunicación entre el técnico y el paciente: el alumnado de ciclos sanitarios suele presentar dificultades para explicar procedimientos invasivos a los pacientes, lo que genera incomodidad en estos últimos.
- La motivación: las prácticas tradicionales de laboratorio pueden resultar repetitivas y descontextualizadas del entorno real de un gabinete audiológico.
- El desconocimiento de la divulgación sanitaria: un elevado número de pacientes recurre a Internet como primera fuente de información antes de acudir a consulta.

Resulta imprescindible que los futuros profesionales sanitarios sean capaces de generar y difundir contenidos rigurosos. Teniendo esto en cuenta, surge la necesidad que el técnico tenga la capacidad de contrarrestar la desinformación y contribuir activamente a la educación sanitaria de la población.

Para afrontar estas dificultades, el presente trabajo propone el ABPy. Según González (2021), esta metodología es especialmente eficaz en la Formación Profesional porque permite un sistema de enseñanza centrado en el alumno, fomentando el trabajo colaborativo y la resolución de retos reales. La elaboración de un *reel* de Instagram como producto final del proyecto, exige al alumnado a realizar una explicación corta y concisa sobre la toma de impresión del oído externo, asegurando que el alumnado ha comprendido previamente todo el proceso a la perfección.

El uso de Instagram se justifica por su capacidad motivadora. Estudios como el de Sangrá (2020) y Mora de la Torre y González (2022) demuestran que el uso de Instagram como recurso didáctico mejora notablemente la motivación del alumnado al adaptar los procesos educativos a los entornos digitales que forman parte de su vida diaria. Al trasladar la técnica de la impresión del oído externo a un formato de vídeo divulgativo, se consigue que el alumno no solo sepa hacer, sino que sepa comunicar su labor técnica. Asimismo, autores como Cabello y Peñalver (2024) subrayan que el uso de estas plataformas facilita la comunicación y el desarrollo de asignaturas presenciales, creando un ambiente virtual de aprendizaje que complementa la práctica.

El presente trabajo no se limita a la enseñanza de la ejecución técnica de un molde auditivo, sino que busca la formación integral del futuro profesional sanitario. Se pretende que el alumnado adquiera no solo la competencia técnica necesaria para realizar el procedimiento con rigor y precisión, sino también la capacidad de comunicarlo de manera clara y empática, así como de utilizar de forma responsable las herramientas digitales propias de la sociedad actual para contribuir a la educación y promoción de la salud auditiva en la población.

1.2.Objetivos

A continuación, se detalla el objetivo general y los objetivos específicos del TFM.

1.2.1. Objetivo general

- Diseñar una Unidad de Trabajo (UT) para el ciclo formativo de Audiología Protésica usando el ABPy como metodología activa para la enseñanza de la obtención de la impresión del oído externo.

1.2.2. Objetivos específicos

- Indagar en la metodología activa de Aprendizaje Basado en Proyectos.
- Diseñar actividades para enseñar el procedimiento de toma de impresión del oído externo teniendo en cuenta la legislación estatal y autonómica vigente.
- Incorporar medidas de atención a la diversidad que garanticen la participación activa del alumnado.

2. Programación didáctica

2.1. Presentación de la Programación didáctica

La programación didáctica descrita a continuación se desarrolla para el Ciclo Formativo de Grado Superior en Audiología Protésica dentro de la familia de Sanidad para el curso 2025-26, concretamente en el módulo MP0202: Elaboración de moldes y protectores auditivos con una duración total de 185 h, de las cuales 132 h se imparten en el centro educativo y 53 h se realizan en una empresa del sector. Dicho módulo profesional tiene una equivalencia de 15 ECTS y se imparten 4 horas a la semana.

Este TFM se enfoca en el diseño de una UT correspondiente al RA1: Obtiene la impresión del oído externo y relaciona técnicas de impresión con tipos de adaptadores anatómicos o protectores en el contexto de una programación anual. El RA1 trata una de las competencias clave para el futuro profesional del técnico en audiolología protésica. Ver Anexo A.

La programación didáctica es un instrumento de planificación que hace de guía y orientación de la actividad docente garantizando coherencia entre los elementos curriculares, la metodología aplicada y los instrumentos de evaluación. A parte de organizar contenidos, también plantea aprendizajes que integran conocimientos técnicos con competencias de comunicación necesarias en el sector sanitario.

Esta programación, tiene un enfoque competencial e inclusivo. La principal metodología activa aplicada es el ABPy. Además, integra otras metodologías activas como el aula invertida, el role-playing, el aprendizaje colaborativo y el uso de herramientas digitales. De este modo, se pretende aplicar el conocimiento técnico en situaciones reales trabajando la autonomía, la iniciativa, el trabajo en equipo y la empatía del alumnado.

La programación también tiene en cuenta la atención a la diversidad. Las medidas que se contemplan son de tipo metodológico, organizativo y evaluativo. Estas, permiten adaptarse a las diferentes necesidades educativas del alumnado, así como los ritmos de aprendizaje y perfiles del alumnado promoviendo la equidad y la participación activa de todo el grupo.

Se trata de una programación flexible, que puede verse modificada según cambios en la legislación, en la tecnología del sector o en las necesidades del alumnado durante su implementación.

2.1.1. Marco legislativo

En la elaboración de la presente propuesta didáctica, se ha empleado la siguiente normativa vigente a nivel estatal:

- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional.
- Real Decreto 659/2023, de 18 de Julio, por el que se desarrolla la ordenación del sistema de Formación Profesional.
- 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.
- Real Decreto 287/2023, de 18 de abril, por el que se actualizan los títulos de la formación profesional del sistema educativo de Técnico en Emergencias Sanitarias, Técnico en Farmacia y Parafarmacia, Técnico Superior en Audiología Protésica y Técnico Superior en Prótesis Dentales de la familia profesional Sanidad, y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- Real Decreto 500/2024, de 21 de mayo, por el que se modifican determinados reales decretos por los que se establecen títulos de Formación Profesional de grado superior y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- Orden EDU/2217/2009, de 3 de julio, por la que se establece el currículo del ciclo formativo de Grado Superior correspondiente al título de Técnico Superior en Audiología Protésica.

Por otra parte, se ha utilizado la legislación vigente de la Comunidad Autónoma de Cataluña:

- DECRET 114/2012, de 9 de octubre, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de grado superior en audiolología protésica.

Adicionalmente, cabe mencionar el uso de documentación perteneciente al GENCAT – XTEC (Red Telemática Educativa de Catalunya):

- Orientaciones a los centros educativos para organizar el ciclo formativo de grado superior de Audiología Protésica. Promociones 2024-2026 y posteriores.
- Módulos profesionales a partir de 2024/2025. Ciclo formativo de grado superior: Audiología Protésica.

2.2.Contextualización

2.2.1. Contexto del centro

El lugar de aplicación de la presente propuesta es un centro público del Departamento de Educación de Cataluña, situado en un complejo educativo de una ciudad de unos 120.000 habitantes. Ofrece formación a unos 1.300 alumnos y dispone de una plantilla de 113 profesores. Se puede cursar ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos de Grado Medio y Superior de las familias profesionales de Administración y Gestión, Comercio y Marketing, Electricidad y Electrónica, Fabricación Mecánica, Instalación y Mantenimiento y Sanidad.

El marco horario es de 8:00 a 14:30 h de lunes a viernes. Las instalaciones del instituto son completas y dispone de equipamientos como proyectores multimedia, pizarras digitales, wifi, ordenadores portátiles, 2 aulas polivalentes con TIC, 1 salón de actos, 5 aulas-taller para las familias de electricidad y mecánica y 4 laboratorios con múltiples equipamientos que permiten desarrollar la actividad docente diseñada en esta UT.

El alumnado de los ciclos formativos procede de toda la ciudad y de los pueblos cercanos de la comarca.

El instituto tiene convenios con múltiples empresas y entidades colaboradoras relacionadas con el sector, donde se realiza la FP Dual y se facilita a los alumnos realizar aprendizajes a partir de la experiencia y trabajar como futuros profesionales.

2.2.2. Contexto de aula

Esta UT va dirigida al alumnado de primer curso del CFGS de Audiología Protésica. El grupo clase consta de 20 alumnos, cuya procedencia es diversa, 6 alumnos proceden de Bachillerato, 9 alumnos de CFGM, 5 alumnos combinan el ciclo formativo con el mundo laboral ejerciendo de óptico-optometrista. El grupo es diverso en cuanto a ritmos y estilos de aprendizaje, pero todo el alumnado puede seguir el currículum sin dificultades. El grupo está compuesto por 16 chicas y 4 chicos de edades comprendidas entre los 17 y 33 años. Todos presentan un nivel medio-alto de competencia digital, buena disposición hacia el aprendizaje práctico y especial interés por las actividades vinculadas a la simulación profesional.

Existe una alumna NEAE (Necesidades Específicas de Apoyo Educativo), con hipoacusia unilateral, presentando audición conservada en un oído y pérdida auditiva moderada en el oído contralateral, asociada a episodios leves de inestabilidad. La alumna cuenta, además, con una persona de apoyo que colabora en determinadas situaciones académicas cuando resulta necesario.

2.3.Elementos curriculares

2.3.1. Objetivos

Los objetivos de la FP como etapa están regulados en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, en su artículo 40.

Los objetivos generales del CFGS en Audiología Protésica se recogen en el Artículo 9, Anexo I del RD 287/2023, de 18 de abril, por el que se actualizan los títulos de la formación profesional del sistema educativo de Técnico en Emergencias Sanitarias, Técnico en Farmacia y Parafarmacia, Técnico Superior en Audiología Protésica y Técnico Superior en Prótesis Dentales de la familia profesional Sanidad, y se fijan sus enseñanzas mínimas.

Los objetivos generales que se alcanzan con la formación del Módulo Profesional 0202: Elaboración de moldes y protectores auditivos son el d), f) e i). Recogidos en la Tabla 1.

Tabla 1. Objetivos del módulo MP0202: Elaboración de moldes y protectores auditivos

OBJETIVOS GENERALES DEL MP0202: ELABORACIÓN DE MOLDES Y PROTECTORES AUDITIVOS
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.

Fuente: Elaboración propia a partir del Real Decreto 287/2023, del 18 de abril.

De los tres objetivos generales del módulo, la UT 1, titulada *Toma de impresión del oído externo*, se centrará principalmente en el desarrollo del objetivo f).

Los objetivos didácticos (OD) que se desarrollarán en la UT parten del *Resultado de Aprendizaje 1 (RA1): Obtiene la impresión del oído externo, relacionando técnicas de impresión con tipos de adaptadores anatómicos o protectores* que se pretende evaluar y de los Criterios de Evaluación (CE) asociados. Los CE se obtienen a partir del DECRET 114/2012, de 9 de octubre, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de grado superior en audiolología protésica para la comunidad autónoma de Cataluña. Ver Tabla 2 y Tabla 3.

Tabla 2. Resultado de Aprendizaje y Criterios de Evaluación

RESULTADO DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN
RA1: Obtiene la impresión del oído externo, relacionando técnicas de impresión con tipos de adaptadores anatómicos o protectores
CE 1.1. Identifica los tipos de adaptadores anatómicos y protectores auditivos y sus aplicaciones.
CE 1.2. Describe los protocolos para la toma de impresión y la técnica del escaneo 3D.
CE 1.3. Transmite la información al usuario con claridad, orden y precisión.
CE 1.4. Identifica las características anatómicas del oído externo y se han determinado los parámetros de medición.
CE 1.5. Comprueba el estado de salud del oído externo y detecta patologías que condicionen o contraindiquen la toma de impresión y la técnica del escaneo 3D.
CE 1.6. Selecciona los materiales y los instrumentos para la toma de impresión.

RESULTADO DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN
CE 1.7. Obtiene la impresión del oído externo utilizando sistemas de toma de impresión o la técnica del escaneo 3D.
CE 1.8. Aplica protocolos de seguridad y de higiene.
CE 1.9. Comprueba que la impresión o imagen escaneada obtenida cumple los criterios de fiabilidad y calidad.
CE 1.10. Registra la impresión o escaneo en el soporte correspondiente.

Fuente: Elaboración propia a partir del DECRET 114/2012, de 9 de octubre.

Tabla 3. Objetivos didácticos

OBJETIVOS DIDÁCTICOS
OD 1. Identificar los distintos tipos de adaptadores anatómicos y protectores auditivos, relacionándolos con sus aplicaciones clínicas.
OD 2. Describir los protocolos de actuación para la toma de impresión del oído externo y la técnica de escaneo 3D.
OD 3. Desarrollar la competencia comunicativa del alumnado mediante la creación de materiales audiovisuales para pacientes.
OD 4. Reconocer las principales estructuras anatómicas del oído externo y determinar los parámetros para la correcta medición y toma de impresión.
OD 5. Analizar el estado de salud del oído externo mediante la observación y exploración previa para detectar posibles patologías o contraindicaciones para la realización del procedimiento.
OD 6. Seleccionar adecuadamente los materiales e instrumentos necesarios para la toma de impresión del conducto auditivo externo.
OD 7. Aplicar correctamente la técnica de obtención de la impresión del oído externo o el escaneo 3D siguiendo los protocolos establecidos.
OD 8. Aplicar protocolos de seguridad e higiene durante la realización del procedimiento.
OD 9. Evaluar la calidad y fiabilidad de la impresión obtenida o de la imagen escaneada, verificando que cumple con los criterios técnicos requeridos.
OD 10. Fomentar el uso profesional y ético de las redes sociales en concreto de Instagram como herramienta de divulgación sanitaria.

Fuente: Elaboración propia

2.3.2. Competencias

2.3.2.1. Competencia general

La competencia general del título se recoge en el Artículo 4 del Real Decreto 287/2023, de 18 de abril. Consiste en que el técnico adquiera la capacidad para prescribir, adaptar y mantener prótesis auditivas tras un diagnóstico audiológico preciso, garantizando el seguimiento del paciente mediante canales físicos o telemáticos. Asimismo, el técnico debe estar facultado para determinar soluciones de protección acústica personalizadas a partir de la medición y evaluación de los niveles sonoros.

2.3.2.2. Competencias profesionales, personales y sociales

Las competencias profesionales, personales y sociales del título que se pretenden alcanzar en el módulo MP0202 son e), f) y h) detalladas en el documento *Orientaciones a los centros educativos para organizar el ciclo formativo de grado superior de Audiología Protésica. Promociones 2024-2026 y posteriores*. Se presentan descritas en la Tabla 5.

Tabla 4. Competencias profesionales, personales y sociales

COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES
e) Elaborar adaptadores anatómicos y protectores auditivos a partir de las características morfológicas del oído y de los dispositivos que se implantarán 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 a la normativa ambiental vigente.

Fuente: Elaboración propia a partir de Orientaciones a los centros educativos para organizar el ciclo formativo de grado superior de Audiología Protésica. Promociones 2024-2026 y posteriores.

De todas las competencias profesionales, personales y sociales se pretende que a lo largo de la UT 1 el alumnado alcance la competencia e).

2.3.3. Contenidos y elementos transversales

En la UT 1 se trabaja el RA1, cuyos contenidos se muestran en la Tabla 5.

Tabla 5. Contenidos de la UT 1

CONTENIDOS DE LA UT 1
1. Obtención de la impresión del oído externo:
1.1 Tipos de adaptadores anatómicos y protectores auditivos
1.2 Toma de impresión del conducto auditivo y pabellón auricular.
1.3 Sistemas de toma de impresión.
1.4 Escaneo 3D

Fuente: Elaboración propia a partir de Módulos profesionales a partir de 2024/2025. Ciclo formativo de grado superior: Audiología Protésica.

En la UT 1 se trabajan los siguientes elementos transversales de las siguientes formas:

- Competencia digital: uso seguro, eficaz y crítico de herramientas y recursos digitales. Se trabaja con el uso de plataformas como Mozaik 3D, Genially, Moodle, CapCut, Canva y Kahoot.
- Comunicación científica: capacidad de explicar información técnica de forma clara, rigurosa y comprensible. Este elemento transversal es la base del del ABPy, que busca transformar términos complejos en lenguaje divulgativo y riguroso para explicarlo a un paciente. En el *role-playing* se practica la comunicación verbal y no verbal.
- Trabajo en equipo: colaboración coordinada entre varias personas para lograr un objetivo común. El alumnado trabaja en grupos heterogéneos durante gran parte de las sesiones.
- Autonomía: capacidad de organizarse, tomar decisiones y trabajar sin supervisión constante. El alumnado completa fichas prácticas de forma autónoma y cuando se trabaja en grupo, el propio grupo decide de qué forma organiza su ABPy.
- Pensamiento crítico: analizar información de forma razonada, cuestionar ideas y tomar decisiones fundamentadas. Durante la UT se hacen debates que obliga al alumnado a cuestionarse qué información es veraz. El alumnado durante la práctica de impresión del oído debe ser crítico con su resultado y valorar si la impresión es válida o debe repetirse.

- Gestión responsable de recursos: uso eficiente, seguro y sostenible de materiales, tiempo y equipamientos. En la UT se hace un uso responsable de los materiales del laboratorio y del mantenimiento de los instrumentos. Además, se aplican los protocolos de forma estricta.
- Inclusión y atención a la diversidad: garantizar que todos los estudiantes, con distintas necesidades y perfiles, puedan participar y aprender en igualdad de condiciones. En el grupo donde se imparte esta UT hay una alumna NEAE a quien se le proporciona un apoyo visual y auditivo del material, se le adapta el entorno para que minimice su inestabilidad y se hace un aprendizaje entre pares para garantizar su participación en el proceso.

2.3.4. Tabla de relación curricular

La Tabla 6 relaciona los diferentes elementos curriculares de la UT 1.

Tabla 6. Relación los diferentes elementos curriculares de la UT 1

Unidad de trabajo: UT1: Toma de impresión del oído externo.		CFGS Audiología Protésica Módulo profesional: 0202. Elaboración de moldes y protectores auditivos
RA1: Obtiene la impresión del oído externo relacionando técnicas de impresión con tipos de adaptadores anatómicos o protectores		
Bloque de contenidos: 1. Obtención de la impresión del oído externo		
Objetivos generales: d, f, i		Competencias: e, f, h
Contenidos		Criterios de evaluación
1.1 Tipos de adaptadores anatómicos y protectores auditivos		1.1. Identifica los tipos de adaptadores anatómicos y protectores auditivos y sus aplicaciones.
1.2 Toma de impresión del conducto auditivo y pabellón auricular.		1.3. Transmite la información al usuario con claridad, orden y precisión. 1.4. Identifica las características anatómicas del oído externo y se han determinado los parámetros de medición. 1.5. Comprueba el estado de salud del oído externo y detecta patologías que condicionen o contraindiquen la toma de impresión y la técnica del escaneo 3D. 1.6. Selecciona los materiales y los instrumentos para la toma de impresión. 1.8. Aplica protocolos de seguridad y de higiene.
1.3 Sistemas de toma de impresión.		1.2. Describe los protocolos para la toma de impresión y la técnica del escaneo 3D. 1.6. Selecciona los materiales y los instrumentos para la toma de impresión. 1.7. Obtiene la impresión del oído externo utilizando sistemas de toma de impresión o la técnica del escaneo 3D. 1.9. Comprueba que la impresión o imagen escaneada obtenida cumple los criterios de fiabilidad y calidad.
1.4 Escaneo 3D		1.2. Describe los protocolos para la toma de impresión y la técnica del escaneo 3D. 1.7. Obtiene la impresión del oído externo utilizando sistemas de toma de impresión o la técnica del escaneo 3D. 1.9. Comprueba que la impresión o imagen escaneada obtenida cumple los criterios de fiabilidad y calidad. 1.10. Registra la impresión o escaneo en el soporte correspondiente.

Fuente: Elaboración propia

2.4. Metodología

La metodología adoptada en el módulo MP0202 combina un enfoque constructivista mediante el aprendizaje activo, colaborativo y competencial del alumnado con el fin de favorecer un aprendizaje significativo donde el alumnado es el principal protagonista de su aprendizaje y el docente actúa como guía y facilitador. Este aprendizaje significativo no se centra solo en la adquisición de conocimientos teóricos, sino que también incorpora habilidades prácticas y actitudes profesionales necesarias para la práctica laboral diaria del técnico en audiolología protésica.

La metodología será flexible y abierta para poder adaptarse a las características concretas del grupo y a los distintos ritmos de aprendizaje del alumnado. De esta manera, se fomentará un entorno inclusivo en el que todo el alumnado pueda participar activamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En la Formación Profesional es relevante el uso de metodologías prácticas y contextualizadas para acercar al alumnado a diferentes situaciones reales de su futura práctica diaria en el mundo laboral. En este sentido, se empleará el enfoque *learning by doing*, mediante el planteamiento de actividades prácticas y dinámicas de *role-playing* que permitan al alumnado experimentar situaciones similares a las que encontrará durante su práctica profesional. A través de estas actividades, el alumnado podrá reflexionar sobre sus propias actuaciones mientras desarrolla habilidades técnicas, adquiere nuevos conocimientos y mejora sus competencias comunicativas en un entorno seguro de aprendizaje.

Las metodologías activas y el aprendizaje práctico inciden positivamente en el rendimiento académico del alumnado y facilitan la adquisición de competencias profesionales en contextos educativos vinculados a la práctica laboral (Arcenales et al., 2025).

La integración de herramientas digitales y recursos interactivos en el ámbito educativo favorece la participación activa del alumnado y contribuye al desarrollo de competencias digitales tanto en estudiantes como en docentes, aspectos clave en el contexto de la sociedad del conocimiento y la transformación educativa (Salazar et al., 2025). Diferentes estudios señalan que el uso de tecnologías y recursos digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje facilita la comprensión de contenidos complejos y promueve un aprendizaje más significativo y duradero (Bunce et al., 2025). Asimismo, la incorporación de estas herramientas fomenta

una cultura digital crítica e inclusiva (Salazar et al., 2025), al tiempo que potencia la capacidad del alumnado para analizar, reflexionar y comprender su entorno social (Bunce et al., 2025), evidenciando la importancia de implementar prácticas pedagógicas apoyadas en las TIC y acompañadas de una adecuada formación docente (Bunce et al., 2025).

Para la UT1 dedicada a la toma de impresión del oído externo se emplearán diferentes metodologías activas en su gran mayoría. Evitando, en la mayor medida posible, las clases magistrales que sí que se usarán para la parte más teórica de la UT1, pero sin excederse para evitar la desconexión del alumnado. Principalmente, se centrará en el aprendizaje basado en proyectos (ABPy) y se combinará con prácticas de laboratorio y *role-playing* favoreciendo así las capacidades clave de trabajo en equipo, organización del trabajo, responsabilidad, relación interpersonal y resolución de problemas.

Para el desarrollo del ABPy el alumnado tendrá como proyecto elaborar de forma grupal un vídeo divulgativo a través de la app de Instagram dirigido a pacientes, en el que se explicará de manera sintetizada y comprensible el procedimiento de la toma de impresión del oído externo. Este proyecto integra los contenidos teóricos y prácticos de la UT1 además de fomentar la competencia digital y comunicativa, de gran importancia para el trato con los futuros pacientes. Al finalizar el proyecto, a través de debate, el propio alumnado elegirá un vídeo que se publicará a la cuenta de Instagram del centro educativo para promocionar los estudios del CFGS de Audiología Protésica.

La metodología principal que se usará es el **Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPy)**.

El ABPy se define, según Rodríguez-Sandoval et al. (2010), como una metodología o estrategia didáctica en la que el alumnado adquiere un papel activo en su propio proceso formativo. A través del desarrollo de un proyecto en el aula, los estudiantes aplican los conocimientos adquiridos para elaborar un producto o resolver una situación concreta, lo que implica poner en práctica conceptos teóricos con el objetivo de abordar problemas vinculados con contextos reales.

Por otro lado, Blumenfeld et al. (1991) señalan que el ABPy se caracteriza por situar al alumnado ante problemas que deben investigar y resolver. En este proceso, los estudiantes formulan preguntas, discuten posibles soluciones, elaboran planes de trabajo, recopilan información, analizan los datos obtenidos y extraen conclusiones. Asimismo, presentan los

resultados de su trabajo, revisan sus planteamientos iniciales y desarrollan o perfeccionan un producto final.

En la misma línea, Johari y Bradshaw (2008) destacan que esta metodología favorece que el alumnado asuma un papel protagonista en su aprendizaje, mientras que el docente actúa como guía del proceso. Su función consiste en diseñar proyectos que mantengan un equilibrio adecuado entre el nivel de dificultad y las capacidades del alumnado, generando así experiencias de aprendizaje motivadoras. Para ello, el profesorado debe implementar estrategias que orienten el trabajo del alumnado y faciliten la consecución de los objetivos previstos dentro del proyecto.

La implementación del enfoque de ABPy implica desarrollar una serie de procesos que pueden entenderse como fases o etapas de aplicación. Según Trujillo (2015), cuando se trabaja mediante proyectos se producen varios momentos clave. En primer lugar, se encuentra el inicio o lanzamiento del proyecto, que actúa como punto de partida y genera una necesidad de aprendizaje que orienta todo el proceso. A continuación, se organiza el proyecto estableciendo el plan de trabajo que se seguirá. Este plan conduce a una fase de investigación y recopilación de información, así como a la realización de actividades prácticas en las que se aplican los conocimientos obtenidos. Finalmente, se elabora un producto final que se presenta y difunde. Para concluir el proyecto, resulta fundamental llevar a cabo una evaluación y una reflexión sobre todo el proceso realizado. Aunque la reflexión está presente durante todo el desarrollo del proyecto, adquiere mayor relevancia al final, ya que permite fomentar en el alumnado habilidades de pensamiento crítico.

A partir de estas aportaciones, las fases del ABPy pueden resumirse en tres etapas principales:

- Presentación y diseño del proyecto
- Investigación y acción
- Evaluación.

La revisión de diferentes estudios señala que los beneficios del ABPy puede contribuir especialmente al desarrollo de las denominadas habilidades blandas o *soft skills*, es decir, aquellas relacionadas con la comunicación, la escucha activa o la coordinación entre personas (González-Morales et al., 2011; Vogler et al., 2018). En otras palabras, favorece el desarrollo de competencias socioemocionales.

De manera más concreta, el ABPy ha demostrado ser eficaz para mejorar la capacidad de trabajo en equipo y colaboración. Diversas investigaciones evidencian que esta metodología fomenta significativamente estas habilidades (Harmer y Stokes, 2014; Otake et al., 2009).

Asimismo, algunos estudios indican que este enfoque metodológico puede facilitar mejores resultados académicos. Por ejemplo, García González y Veiga Díaz (2014) observaron que los estudiantes obtenían calificaciones más altas y mostraban una comprensión más profunda de los contenidos en comparación con métodos tradicionales como la clase magistral.

También, Harmer y Stokes (2014) comprobaron que el uso del ABPy incrementa el interés y la motivación intrínseca del alumnado, ya que los propios estudiantes participan activamente en la construcción de su aprendizaje.

Además del ABPy, también se van a usar de manera secundaria otras metodologías en el desarrollo de las distintas actividades de la UT1 como el **juego de roles o *role-playing*, aprendizaje colaborativo y aula invertida**.

El *role-playing* se entiende como una estrategia formativa que aporta una dimensión práctica imprescindible en el proceso de enseñanza-aprendizaje. A través de esta metodología, el alumnado debe actuar como si estuviera desempeñando su futura profesión en un contexto laboral simulado (UDLA, 2017).

Mediante este tipo de simulación, el alumnado aprende a afrontar situaciones clínicas complejas, resolver dilemas éticos y plantear mejoras en la práctica profesional. En el *role-playing*, los estudiantes asumen de manera autónoma distintos roles, como el de paciente o profesional, dentro de un escenario previamente definido. Esta metodología resulta especialmente útil para el desarrollo de competencias como la comunicación interpersonal, el análisis de errores y la mejora de la calidad asistencial (Durá, 2013).

A modo de ejemplo, se puede plantear una situación en la que un grupo de tres estudiantes simula un caso clínico en el que un paciente acude a consulta para la toma de impresión del oído externo, acompañado de su pareja. Cada participante adopta un rol específico y lo representa de forma coherente con la situación planteada. A través de esta dinámica, se favorece especialmente el desarrollo de habilidades comunicativas, la toma de decisiones y

las competencias relacionadas con la atención al paciente, contribuyendo a una intervención eficaz durante la consulta.

Asimismo, el *role-playing* permite identificar de manera consciente posibles errores o dificultades en la actuación profesional, generando al mismo tiempo una experiencia vivencial que facilita la reflexión emocional. Al ponerse en el lugar de otra persona, el alumnado experimenta la situación desde una perspectiva diferente, lo que puede conducir a una revisión crítica de su propio comportamiento y, en muchos casos, a un cambio en su forma de actuar (Martínez-Riera et al., 2011).

En relación con el aprendizaje colaborativo, Lillo (2013) lo define como una metodología basada en el trabajo en pequeños grupos heterogéneos que favorecen la interacción y el diálogo entre sus miembros. Este proceso no se produce de manera espontánea, sino que requiere una planificación intencionada orientada a la consecución de objetivos comunes. A través de la resolución conjunta o individual de tareas, el alumnado desarrolla habilidades interpersonales, asumiendo tanto la responsabilidad de su propio aprendizaje como la del resto del grupo.

Por su parte, Monterrey (2000) concibe el aprendizaje colaborativo como una filosofía de interacción y una forma de trabajo personal. Su base se encuentra en la construcción de consensos a partir de la cooperación entre los miembros del grupo y en relaciones de igualdad. Este enfoque no solo se aplica en el ámbito educativo, sino también en contextos sociales, familiares y comunitarios, entendiéndose como una forma de convivencia basada en la cooperación.

Diversas investigaciones han puesto de manifiesto que el aprendizaje colaborativo y otras formas de aprendizaje social generan un impacto significativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, mejorando tanto la implicación del alumnado como la calidad de los aprendizajes adquiridos (Timperley et al., 2007).

El aprendizaje colaborativo parte de la idea según Lillo (2013) de que el conocimiento se construye de manera social, a través del intercambio de ideas y la negociación entre los miembros del grupo. De este modo, el alumnado dialoga, contrasta opiniones y llega a acuerdos que permiten generar un conocimiento compartido.

Aunque el aprendizaje cooperativo y el colaborativo están estrechamente relacionados, presentan algunas diferencias. El aprendizaje cooperativo se caracteriza por una mayor estructuración por parte del docente, quien diseña las actividades y procedimientos con el objetivo de favorecer el aprendizaje. En cambio, el aprendizaje colaborativo otorga un mayor protagonismo al alumnado, promoviendo la autogestión y una organización más flexible del trabajo (Suárez, 2004).

En la Tabla 7 se presentan las diferencias entre el aprendizaje colaborativo y el cooperativo.

Tabla 7. *Diferencias entre el aprendizaje colaborativo y el cooperativo*

APRENDIZAJE COOPERATIVO	APRENDIZAJE COLABORATIVO
Los roles dentro del grupo suelen estar claramente definidos, asignándose responsabilidades específicas a cada miembro.	Los grupos presentan una organización más flexible, donde los roles no están tan delimitados y cada miembro puede aportar en función de sus capacidades.
Se establece una responsabilidad tanto individual como grupal, asegurando que todos contribuyan al logro de los objetivos.	La responsabilidad individual es menos explícita, ya que el trabajo se concibe como un esfuerzo compartido.
La evaluación combina aspectos individuales y colectivos.	La evaluación suele centrarse en el resultado global del grupo y en el proceso seguido.
La interacción está estructurada para garantizar la participación equitativa de todos los integrantes.	La interacción es más abierta, favoreciendo el debate y la construcción conjunta del conocimiento.

Fuente: Escobedo, 2025.

El aula invertida o *flipped classroom*, Tourón et al. (2014) señala que el modelo de aula invertida se basa en una propuesta didáctica en la que el alumnado adquiere los contenidos teóricos a través de vídeos u otros recursos online, generalmente fuera del aula. De este modo, las tareas que tradicionalmente se realizaban en casa pasan a desarrollarse en el aula, donde el docente puede ofrecer una atención más individualizada y favorecer una mayor interacción con el alumnado. En esta línea, Tourón et al. (2014) señala que esta metodología traslada determinados procesos de aprendizaje fuera del contexto presencial, permitiendo que el tiempo en clase se destine a reforzar la comprensión, la aplicación y la práctica de los contenidos con el acompañamiento del docente.

Frente al modelo tradicional, centrado en la clase magistral donde la mayor parte del tiempo se dedica a la explicación de contenidos y las tareas se relegan al ámbito doméstico, el enfoque aula invertida supone un cambio metodológico significativo. En este modelo, el alumnado accede previamente a los contenidos en casa, mientras que el tiempo en el aula se orienta a la realización de actividades prácticas, resolución de dudas y consolidación del aprendizaje.

En este sentido, Palomares y Cebrián (2016) consideran que el aula invertida puede impulsar una transformación del modelo educativo, contribuyendo a una enseñanza más integral y de mayor calidad. Asimismo, este enfoque facilita dedicar el tiempo de clase a trabajar niveles cognitivos superiores según la taxonomía de Bloom, como el análisis, la evaluación y la creación.

En la Tabla 8 se muestra una comparativa entre el aula tradicional y el aula invertida.

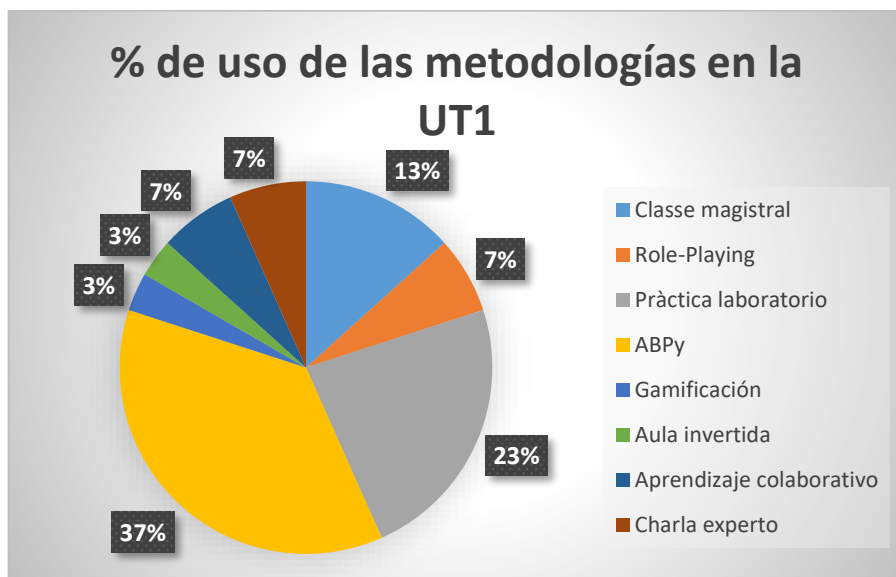
Tabla 8. *Comparativa entre el aula tradicional y el aula invertida*

AULA TRADICIONAL		AULA INVERTIDA	
Actividad	Tiempo	Actividad	Tiempo
Actividad de calentamiento	5 min	Actividad de calentamiento	5 min
Repaso clase anterior (tareas de casa)	20 min	Preguntas y respuestas sobre el video	20 min
Lectura y trabajo de nuevo contenido	40-50 min	Actividad práctica y/o laboratorio guiado e independiente	95 min
Actividad practica y/o laboratorio guiado e independiente	35-45 min		

Fuente: Elaboración propia.

La Figura 1 muestra el porcentaje de metodologías usadas en la UT 1, siendo las metodologías activas las que mayor porcentaje ocupan.

Figura 1. % de uso de las metodologías en la UT1



Fuente: Elaboración propia.

2.5.Organización de los espacios de aprendizaje

El centro dispone de 2 aulas polivalentes con TIC, 1 salón de actos, 5 aulas-taller para las familias profesionales de electricidad y mecánica y 4 laboratorios con múltiples equipamientos.

Durante el transcurso de la UT 1 se usarán los siguientes espacios: Aula ordinaria, aula polivalente con TIC, laboratorio de audiolología y salón de actos.

- El aula ordinaria (49,6 m²) dispone de 1 pizarra digital, 30 mesas y 30 sillas tradicionales, 1 mesa y 1 silla para el docente.
- El aula polivalente con TIC (75 m²) es un aula más moderna e innovadora que el aula ordinaria, cuenta con: 2 pizarras digitales, 30 mesas colaborativas y 30 sillas con ruedas, 1 mesa y 1 silla para el docente y 1 carro de ordenadores portátiles con 30 ordenadores. El diseño de las mesas y las sillas de ruedas facilita el aprendizaje colaborativo.

- El laboratorio de audiolgía (60 m²) está equipado con 2 cabinas audiométricas, 2 audiómetros, 10 otoscopios, 1 vídeo-otoscopio, material de toma de impresión, 1 equipo de escaneo 3D, mobiliario técnico específico (sillas, mesas con toma de corriente y luz LED focalizada) y pizarra digital.
- El salón de actos (150 m²) tiene 100 sillas pupitre (90 para diestros y 10 para zurdos) y cuenta con una gran pantalla.

Para la UT 1 se usarán distintos espacios y agrupaciones dependiendo de la actividad a realizar, toda esta información se sintetiza en la Tabla 9. Las agrupaciones que se harán a lo largo del curso serán: Individual, pareja, grupos de 4 y todo el grupo clase.

Tabla 9. *Espacios y agrupaciones de la UT 1 según la actividad.*

ACTIVIDAD	ESPACIO	AGRUPACIÓN	METODOLOGÍA
Ideas Previas e introducción al ABPy "Influencers de la audición"	Aula ordinaria	Individual y grupo clase	Gamificación, ABPy, clase magistral y aula invertida
Anatomía del oído y protocolos	Aula polivalente con TIC	Individual y grupos de 4	Aula invertida, clase magistral y aprendizaje colaborativo
Exploración del oído externo (otoscopía)	Laboratorio de audiolgía	Individual y parejas	Clase magistral y práctica de laboratorio
Toma de impresión del oído externo	Laboratorio de audiolgía	Individual y parejas	Clase magistral y práctica de laboratorio
Diseño del vídeo divulgativo y <i>role-playing</i>	Laboratorio de audiolgía	Grupos de 4	ABPy, role-playing y aprendizaje colaborativo
Producción del vídeo divulgativo	Laboratorio de audiolgía y aula polivalente con TIC	Grupos de 4	ABPy, role-playing y aprendizaje colaborativo
Presentación y evaluación de los proyectos	Aula ordinaria	Grupos de 4, grupo clase e individual	ABPy
Charla de experto	Salón de actos o aula polivalente	Individual	-

Fuente: Elaboración propia

2.6. Distribución del tiempo

Como se ha comentado en el punto 2.1 *Presentación de la Programación didáctica* se imparten 132 h del MP0202 a la largo de las 33 semanas que dura el curso, a razón de 4 horas por semana repartidas en 2 sesiones de 2 horas cada sesión.

La UT 1 transcurre en un total de 15 horas. Es decir, en 8 sesiones dedicando 1 hora a la sesión 8.

El cronograma del curso del MP0202 donde se ubica la UT 1 de la que trata el presente estudio queda representado en la Tabla 10.

Tabla 10. Cronograma curso 2025-26. MP0202 Elaboración de moldes y protectores auditivos.

MP0202 Elaboración de moldes y protectores auditivos											UT 1 (RA 1)	UT 2 (RA 2)	UT 3 (RA 3)	UT 4 (RA 4)	UT 5 (RA 4)	UT 6 (RA 5)	UT 7 (RA 5)	UT 8 (RA 6)	UT 9 (RA 6)														
5 h																																	
4 h	S2	S4	S6																														
3 h	S2	S4	S6	S8																													
2 h	S1	S3	S5	S7																													
1 h	S1 ¹	S3	S5	S7																													
Semana	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
	Trimestre 1											Trimestre 2											Trimestre 3										

Fuente: Elaboración propia

¹ Sesión 1

2.7. Selección y organización de los recursos y materiales

El centro educativo dispone de una amplia variedad de recursos materiales y didácticos que permiten el desarrollo de metodologías activas y un aprendizaje significativo en el alumnado. Estos recursos incluyen tanto equipamientos específicos del ámbito de la audiolología protésica como herramientas digitales y materiales de uso general en el aula.

En la Tabla 11 se desarrollan los recursos requeridos para el desarrollo de la UT 1.

Tabla 11. *Recursos requeridos para la UT 1*

RECURSOS REQUERIDOS PARA LA UT 1	
Recursos humanos	Docente, alumnado y profesional experto
Recursos materiales	Pizarra digital, ordenadores, modelo anatómico oído, otoscopios, guantes, material de impresión (siliconas), otoblocks, jeringas, plantilla del guion, cámaras de vídeo, trípodes, rúbrica de coevaluación, rúbrica de autoevaluación
Recursos digitales	Genially, Moodle, Kahoot, Mozaik 3D, presentación, app edición de vídeo (CapCut, Canva...)

Fuente: Elaboración propia

Toda esta selección de recursos permite atender a la diversidad del alumnado, promover metodologías activas y garantizar la adquisición de los resultados de aprendizaje establecidos, acercando al alumnado a situaciones reales del entorno profesional.

2.8. Atención a la diversidad

El grupo-clase es heterogéneo y en él coexisten diferentes ritmos, intereses y estilos de aprendizaje. Para dar respuesta a ello, es fundamental seguir los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con el objetivo de garantizar una enseñanza inclusiva que elimine las barreras del aprendizaje y favorezca el acceso y la participación de todo el alumnado.

Teniendo en cuenta los principios del DUA existen diferentes estrategias transversales que se llevan a cabo en esta UT 1:

- Múltiples formas de implicación (el *porqué* del aprendizaje): Se emplean metodologías activas como la gamificación, el ABPy y el *role-playing*. Estas estrategias, junto con agrupamientos flexibles (individual, parejas y grupos heterogéneos), buscan captar el interés del alumno y mantener su motivación.
- Múltiples formas de representación (el *qué* del aprendizaje): La información se presenta a través de diversos formatos para acceder al contenido. Se combinan presentaciones visuales, vídeos subtítulos, modelos anatómicos físicos y herramientas digitales interactivas como Genially y Mozaik 3D, facilitando la comprensión tanto por vía visual como auditiva.
- Múltiples formas de acción y expresión (el *cómo* del aprendizaje): Se aplican diferentes modalidades para registrar lo que el alumnado aprende. Se valoran informes de prácticas, exposiciones orales, creación de contenido digital y producto final del proyecto.

En el grupo-clase se identifica a una alumna con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE) derivada de una hipoacusia unilateral (pérdida auditiva moderada en un oído y audición conservada en el contralateral), que cursa además con episodios leves de inestabilidad.

En este caso concreto, se aplican adaptaciones curriculares no significativas y de acceso desarrolladas a continuación:

- Ubicación preferencial: Se coloca a la alumna en las primeras filas, asegurando que su oído con audición conservada esté orientado hacia el docente y el resto del grupo durante las actividades.
- Apoyo personal: Se coordina de forma continuada con la persona de apoyo que colabora en situaciones académicas específicas para asegurar la comprensión de las explicaciones.
- Apoyo visual y digital: Se usan refuerzos visuales como esquemas en la pizarra y subtítulos en los vídeos para evitar pérdidas de información oral.
- Control del entorno: Se adaptan las actividades que requieran desplazamientos rápidos o posturas forzadas, permitiendo tareas alternativas o tiempos de descanso para mitigar los episodios de inestabilidad.

- Comunicación asertiva: Durante las explicaciones el docente se asegura hablar de frente, evitando explicar mientras escribe en la pizarra de espaldas al alumnado, para facilitar la lectura labiofacial.

A parte de las adaptaciones concretas para la alumna NEAE, se establecen los siguientes planes de actuación para todo el alumnado:

- Plan de Refuerzo: Se facilitan actividades de apoyo y andamiaje para el alumnado que presente dificultades puntuales en los contenidos mínimos.
- Plan de Recuperación: Se dirige a quienes no alcancen los resultados de aprendizaje en la evaluación ordinaria.
- Plan de Ampliación: Se proporcionan tareas de mayor complejidad o investigación para el alumnado con alto rendimiento.

La atención a la diversidad es un proceso dinámico. El docente mantiene una actitud de observación constante para ajustar estas medidas a la evolución del grupo-clase, garantizando así una educación equitativa, flexible, inclusiva y de calidad.

2.9.Evaluación

La evaluación es un elemento fundamental del proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que permite recoger y analizar evidencias sobre el progreso del alumnado, valorando el grado de adquisición de los resultados de aprendizaje, las competencias y los objetivos establecidos. Además, proporciona información para la toma de decisiones pedagógicas, permite ajustar la intervención educativa y atender a las necesidades del alumnado.

La evaluación tiene como referencia los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación establecidos en el currículo. Debe ser objetiva, crítica y adaptada a la diversidad del grupo y no solo centrarse en la calificación final, sino también en el proceso de aprendizaje.

En función del momento en el que se realiza, se distinguen tres tipos de evaluación:

- Evaluación inicial o diagnóstica: permite conocer los conocimientos previos, intereses y nivel de partida del alumnado al inicio de la UT. En la sesión 1 de la UT 1, esta evaluación

consiste en introducir la UT y hacer un cuestionario de ideas previas a través de la plataforma Kahoot.

- Evaluación continua o formativa: se lleva a cabo a lo largo de todo el proceso mediante la observación, actividades prácticas y tareas propuestas, con el objetivo de valorar el progreso y realizar los ajustes necesarios. Tiene lugar a lo largo de la UT a través de actividades de desarrollo en este caso mediante prácticas en el laboratorio y el ABPy.
- Evaluación final o sumativa: permite determinar el grado de consecución de los resultados de aprendizaje al finalizar la unidad. Se realiza al finalizar la UT, mediante la evaluación del proyecto ABPy realizado y su exposición.

Por otro lado, según el agente evaluador, se contemplan diferentes modalidades.

- Heteroevaluación: la realiza el docente y permite valorar el desempeño del alumnado en relación con los criterios establecidos.
- Autoevaluación: el estudiante se evalúa a si mismo favoreciendo la reflexión sobre su propio aprendizaje, promoviendo la autorregulación y la mejora continua.
- Coevaluación: implica la valoración entre iguales, especialmente en actividades grupales, fomentando la responsabilidad compartida y el desarrollo de habilidades sociales y críticas.

En conjunto, se emplearán diversas técnicas e instrumentos de evaluación con el fin de garantizar una valoración objetiva y ajustada a los diferentes estilos de aprendizaje, asegurando la coherencia de las actividades desarrolladas y los criterios de evaluación establecidos. En la Tabla 12 se relacionan los tipos, instrumentos y agentes de evaluación de la UT 1.

Tabla 12. *Relación de tipos, instrumentos, criterios y agentes de evaluación en la UT 1*

TIPO DE EVALUACIÓN	SESIÓN	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	AGENTE EVALUADOR
Diagnóstica	1	Cuestionario Kahoot (CK) ²	- %	Heteroevaluación
		Rúbrica observación docente ³ (RO)	5 %	
Formativa	2	Rúbrica ficha (RF)	5 %	Heteroevaluación
	3	Lista de cotejo otoscopía (LCO)	15 %	Heteroevaluación
	4	Lista de cotejo toma impresión (LCT)	15 %	Heteroevaluación
	5	Rúbrica ABPy (RABPy)	30 %	Heteroevaluación
	6			
Sumativa	7	Rúbrica presentación (RP)	20 %	Heteroevaluación
		Rúbrica coevaluación (RC)	5 %	Coevaluación
		Rúbrica autoevaluación (RAuto)	5 %	Autoevaluación
Formativa	8	Registro participación	- %	Heteroevaluación
		TOTAL	100 %	

Fuente: Elaboración propia

² El cuestionario Kahoot se trata de una evaluación diagnóstica por lo que no tiene carácter calificativo.

³ La rúbrica de observación se aplica en todas las sesiones de la UT.

La nota final del MP0202 se obtiene de la siguiente ecuación:

$$QMP0202 = 0,11 * RA1 + 0,04 * RA2 + 0,09 * RA3 + 0,22 * RA4 + 0,27 * RA5 + 0,27 * RA5$$

El peso que se le da a cada RA tiene en cuenta el número de horas trabajadas en cada RA. Teniendo mayor peso las RAs a las que se le dedican más horas.

La nota de la RA1 se obtiene de la nota de la UT 1.

$$RA1 = UT1$$

La nota de la UT 1 se obtiene de la siguiente ecuación, teniendo en cuenta los instrumentos de evaluación mencionados anteriormente:

$$UT1 = 0,05 * RO + 0,05 * RF + 0,15 * LCO + 0,15 * LCT + 0,3 * RABPy + 0,2 * RP + 0,05 * RC + 0,05 * RAuto$$

En el Anexo B1, B2, B3 y B4 se desarrollan algunos de los instrumentos de evaluación de la presente UT.

2.10. Unidad de trabajo

La presente unidad de trabajo “UT 1: Toma de impresión del oído externo” se divide en 8 sesiones de 2 horas de duración cada una, siendo la última de 1 hora. Ver Tabla 13 para la distribución de estas sesiones.

Tabla 13. *Cronograma de la UT1: Toma de impresión del oído externo*

Sesión	Actividad	RA	CE	Contenido	Duración
Sesión 1	Ideas Previas e introducción al ABPy "Influencers de la audición"	1	1.1	1.1 / 1.2 / 1.3 / 1.4	2 h
Sesión 2	Anatomía del oído y protocolos	1	1.2 / 1.4	1.2 / 1.3 / 1.4	2 h
Sesión 3	Exploración del oído externo (ostoscopia)	1	1.4 / 1.5 / 1.8	1.2	2 h
Sesión 4	Toma de impresión del oído externo	1	1.6 / 1.7 / 1.8 / 1.9	1.3	2 h
Sesión 5	Diseño del vídeo divulgativo y <i>role-playing</i>	1	1.3 / 1.4 / 1.5 / 1.6 / 1.7 / 1.8 / 1.9	1.2 / 1.3	2 h
Sesión 6	Producción del vídeo divulgativo	1	1.3 / 1.4 / 1.5 / 1.6 / 1.7 / 1.8 / 1.9	1.2 / 1.3	2 h
Sesión 7	Presentación y evaluación de los proyectos	1	1.3 / 1.4 / 1.5 / 1.6 / 1.7 / 1.8 / 1.9	1.1 / 1.2 / 1.3 / 1.4	2 h
Sesión 8	Charla de experto	1		1.4	1 h

Fuente: Elaboración propia

Las sesiones diseñadas se detallan en las siguientes tablas, desde la Tabla 14 hasta la Tabla 21. En cada una de las tablas aparece recogida la información más relevante de cada sesión.

Tabla 14. Sesión 1: Ideas Previas e introducción al ABPy "Influencers de la audición"

SESIÓN 1 – SEMANA 1			
ACTIVIDAD: IDEAS PREVIAS E INTRODUCCIÓN AL ABPy “INFLUENCERS DE LA AUDICIÓN”			
Unidad de Trabajo: UT1 Toma de impresión del oído externo		Lugar: Aula ordinaria	
Módulo Profesional: MP0202		Temporalización: 2h (120min)	
Tipo de actividad: Inicial		Metodología: Gamificación, ABPy, clase magistral y aula invertida	
Agrupamiento: Individual y grupo clase		Recursos: - Humanos: Docente, alumnado - Materiales: Pizarra digital, ordenador - Digitales: Genially, Moodle y Kahoot.	
Resultados de Aprendizaje: RA1			
Criterios de Evaluación: CE 1.1			
Objetivos Didácticos: OD 1, OD 10			
Tiempo	Actividad	Desarrollo	Contenidos
30 min	Presentación del APBy “Influencers de la audición”	Introducción de la UT y presentación del ABPy explicando que el producto final consistirá en la elaboración de un vídeo divulgativo a través de Instagram dirigido a pacientes sobre la toma de impresión del oído externo. Explicación de los objetivos del proyecto, los criterios de evaluación y las fases del trabajo.	-
30 min	Cuestionario de conocimientos previos y corrección grupal	Realización individual de un cuestionario interactivo mediante Kahoot para identificar los conocimientos previos del alumnado sobre adaptadores anatómicos, anatomía del oído y toma de impresión. Proyección de los resultados y análisis de las respuestas con el grupo clase. Detección de ideas erróneas y breve introducción de los conceptos clave que se desarrollarán en las próximas sesiones.	C1.1 C1.2 C1.3 C1.4
40 min	Introducción teórica	Explicación mediante Genially de los contenidos básicos relacionados con los tipos de adaptadores anatómicos, protectores auditivos y una introducción a la técnica de toma de impresión del oído externo, intercalando preguntas abiertas durante la explicación para favorecer la participación del alumnado y comprobar la comprensión.	C1.1 C1.2
10 min	Formación de grupos	Formación de los grupos de trabajo heterogéneos teniendo en cuenta el nivel académico y las características del alumnado. Explicación de la importancia de la responsabilidad individual y grupal.	-
10 min	Explicación del aula invertida	Presentación de la actividad de aula invertida que el alumnado deberá realizar fuera del aula. Explicación de que en el Moodle hay acceso a un Genially y a vídeos sobre el uso responsable de las redes sociales.	-
Objetivo de la actividad: Activar los conocimientos previos del alumnado, introducir los contenidos básicos de la UT y presentar el proyecto ABPy, promoviendo la reflexión sobre el uso responsable de las redes sociales en el ámbito sanitario.			
Evaluación: - Tipo de evaluación: Diagnóstica - Técnicas de evaluación: Observación directa - Instrumentos de evaluación: Cuestionario de Kahoot (Anexo C) y rúbrica de observación del docente			

Fuente: Elaboración propia

Tabla 15. Sesión 2: Anatomía del oído y protocolos

SESIÓN 2 – SEMANA 1			
ACTIVIDAD: ANATOMÍA DEL OÍDO Y PROTOCOLOS			
Unidad de Trabajo: UT1 Toma de impresión del oído externo		Lugar: Aula polivalente con TIC	
Módulo Profesional: MP0202		Temporalización: 2h (120min)	
Tipo de actividad: Desarrollo		Metodología: Aula invertida, clase magistral y aprendizaje colaborativo	
Agrupamiento: Individual y grupos de 4		Recursos: - Humanos: Docente, alumnado - Materiales: Pizarra digital, ordenadores alumnado, modelo anatómico oído - Digitales: Ordenador, Moodle, Mozaik 3D.	
Resultados de Aprendizaje: RA1			
Criterios de Evaluación: CE 1.2, CE 1.4			
Objetivos Didácticos: OD 2, OD 4, OD 10			
Tiempo	Actividad	Desarrollo	Contenidos
20 min	Debate sobre el uso responsable de las redes sociales	Debate donde el alumnado reflexiona sobre el uso responsable de redes sociales en el ámbito sanitario a partir del trabajo hecho fuera del aula.	-
40 min	Explicación teórica de la anatomía del oído externo	Explicación de las estructuras del oído externo y de los parámetros necesarios para su medición mediante modelos anatómicos y la plataforma Mozaik 3D. Participación activa del alumnado.	1.2
1 h	Investigación guiada	El alumnado, en grupos, realiza una investigación guiada sobre los protocolos de toma de impresión y escaneo 3D. Completan una ficha estructurada donde analizan procedimientos, materiales, indicaciones y posibles riesgos. El docente supervisa y resuelve dudas. Corrección grupal.	1.2 1.3 1.4
Objetivo de la actividad: Comprender la anatomía del oído externo y los protocolos de actuación para la toma de impresión y escaneo 3D, fomentando la reflexión crítica sobre la comunicación sanitaria en redes sociales.			
Evaluación: - Tipo de evaluación: Formativa - Técnicas de evaluación: Observación directa, intercambios orales, ejercicios prácticos - Instrumentos de evaluación: Rúbrica de observación del docente, rúbrica ficha			

Fuente: Elaboración propia

Tabla 16. Sesión 3: Exploración del oído externo (otoscopía)

SESIÓN 3 – SEMANA 2			
ACTIVIDAD: EXPLORACIÓN DEL OÍDO EXTERNO (OTOSCOPIA)			
Unidad de Trabajo: UT1 Toma de impresión del oído externo		Lugar: Laboratorio de audiología	
Módulo Profesional: MP0202		Temporalización: 2h (120min)	
Tipo de actividad: Desarrollo		Metodología: Clase magistral y práctica de laboratorio	
Agrupamiento: Individual y parejas		Recursos: - Humanos: Docente, alumnado - Materiales: Pizarra digital, ordenador, modelo anatómico oído, otoscopios, guantes - Digitales: Presentación	
Resultados de Aprendizaje: RA1			
Criterios de Evaluación: CE 1.4, CE 1.5, CE 1.8			
Objetivos Didácticos: OD 4, OD 5, OD 8			
Tiempo	Actividad	Desarrollo	Contenidos
15 min	Explicación de las contraindicaciones	El docente explica las principales patologías o situaciones que contraindican la toma de impresión, apoyándose en imágenes clínicas.	1.2
30 min	Demostración práctica	Se realiza una demostración del uso correcto del otoscopio, explicando la técnica paso a paso y las medidas de seguridad.	1.2
1h 15 min	Práctica de otoscopía	El alumnado, en parejas, realiza exploraciones del oído externo identificando estructuras anatómicas y posibles contraindicaciones. Siguen paso a paso la ficha de la sesión práctica y el docente supervisa la práctica proporcionando feedback inmediato.	1.2
Objetivo de la actividad: Reconocer las estructuras anatómicas del oído externo y valorar su estado de salud mediante la exploración con el otoscopio.			
Evaluación:			
- Tipo de evaluación: Formativa - Técnicas de evaluación: Observación directa y ejercicios prácticos - Instrumentos de evaluación: Rúbrica de observación del docente y lista de cotejo otoscopía			

Fuente: Elaboración propia

Tabla 17. Sesión 4: Toma de impresión del oído externo

SESIÓN 4 - SEMANA 2			
ACTIVIDAD: TOMA DE IMPRESIÓN DEL OÍDO EXTERNO			
Unidad de Trabajo: UT1 Toma de impresión del oído externo		Lugar: Laboratorio de audiolgía	
Módulo Profesional: MP0202		Temporalización: 2h (120min)	
Tipo de actividad: Desarrollo		Metodología: Clase magistral y práctica de laboratorio	
Agrupamiento: Individual y parejas		Recursos: - Humanos: Docente, alumnado - Materiales: Pizarra digital, ordenador, material de impresión (siliconas), otoblocks, jeringas, guantes - Digitales: Presentación	
Resultados de Aprendizaje: RA1			
Criterios de Evaluación: CE 1.6, CE 1.7, CE 1.8, CE 1.9			
Objetivos Didácticos: OD 6, OD 7, OD 8, OD 9			
Tiempo	Actividad	Desarrollo	Contenidos
15 min	Explicación de los materiales	El docente presenta los materiales e instrumentos necesarios para la toma de impresión, explicando su función y características.	1.3
30 min	Demostración práctica	Se realiza una demostración completa del procedimiento de toma de impresión, enfatizando en los protocolos de seguridad e higiene.	1.3
1h 15 min	Práctica de toma de impresión del oído externo	El alumnado realiza la toma de impresión en parejas siguiendo el protocolo establecido. Se evalúa la calidad del resultado obtenido, identificando posibles errores.	1.3
Objetivo de la actividad: Aplicar correctamente la técnica de toma de impresión del oído externo respetando los protocolos de seguridad e higiene.			
Evaluación:			
- Tipo de evaluación: Formativa - Técnicas de evaluación: Observación directa y ejercicios prácticos - Instrumentos de evaluación: Rúbrica de observación del docente y lista de cotejo toma impresión			

Fuente: Elaboración propia

Tabla 18. Sesión 5: Diseño del vídeo divulgativo y role-playing

SESIÓN 5 – SEMANA 3			
ACTIVIDAD: DISEÑO DEL VÍDEO DIVULGATIVO Y <i>ROLE-PLAYING</i>			
Unidad de Trabajo: UT1 Toma de impresión del oído externo		Lugar: Laboratorio de audiología	
Módulo Profesional: MP0202		Temporalización: 2h (120min)	
Tipo de actividad: Desarrollo		Metodología: ABPy, <i>role-playing</i> y aprendizaje colaborativo	
Agrupamiento: Grupos de 4		Recursos: - Humanos: Docente, alumnado - Materiales: Pizarra digital, ordenador, plantilla del guion - Digitales: Moodle	
Resultados de Aprendizaje: RA1			
Criterios de Evaluación: CE 1.3, CE 1.4, CE 1.5, CE 1.6, CE 1.7, CE 1.8, CE 1.9			
Objetivos Didácticos: OD 3, OD 4, OD 5, OD 6, OD 7, OD 8, OD 9			
Tiempo	Actividad	Desarrollo	Contenidos
1 h	Diseño del guion	Los grupos empiezan el ABPy diseñando el guion del vídeo divulgativo. Definen el contenido, la estructura, el lenguaje y los recursos visuales. El docente orienta el proceso.	1.2 1.3
1 h	<i>Role-playing</i> de la toma de impresión del oído externo	El alumnado simula la explicación del procedimiento a un paciente, trabajando la comunicación clara, empática y profesional.	1.2 1.3
Objetivo de la actividad: Desarrollar la competencia comunicativa del alumnado mediante la planificación y simulación de la explicación del procedimiento de la toma de impresión del oído externo al paciente.			
Evaluación:			
- Tipo de evaluación: Formativa - Técnicas de evaluación: Observación directa - Instrumentos de evaluación: Rúbrica de observación del docente, rúbrica ABPy			

Fuente: Elaboración propia

Tabla 19. Sesión 6: Producción del vídeo divulgativo

SESIÓN 6 – SEMANA 3			
ACTIVIDAD: PRODUCCIÓN DEL VÍDEO DIVULGATIVO			
Unidad de Trabajo: UT1 Toma de impresión del oído externo		Lugar: Laboratorio de audiolología y aula polivalente con TIC	
Módulo Profesional: MP0202		Temporalización: 2h (120min)	
Tipo de actividad: Desarrollo		Metodología: ABPy, role-playing y aprendizaje colaborativo	
Agrupamiento: Grupos de 4		Recursos: - Humanos: Docente, alumnado - Materiales: Pizarra digital, ordenador, cámara de vídeo, trípodes - Digitales: Moodle, app edición de vídeo (CapCut, Canva...)	
Resultados de Aprendizaje: RA1			
Criterios de Evaluación: CE 1.3, CE 1.4, CE 1.5, CE 1.6, CE 1.7, CE 1.8, CE 1.9			
Objetivos Didácticos: OD 3, OD 4, OD 5, OD 6, OD 7, OD 8, OD 9			
Tiempo	Actividad	Desarrollo	Contenidos
1 h	Grabación vídeo ABPy	Los grupos graban el vídeo siguiendo el guion elaborado y aplican técnicas de comunicación simulando un caso real.	1.2 1.3
1 h	Edición del vídeo (reel Instagram)	Se realiza la edición del vídeo divulgativo (reel de Instagram) incorporando elementos visuales y revisando la calidad del contenido.	1.2 1.3
Objetivo de la actividad: Elaborar un material audiovisual divulgativo aplicando conocimientos técnicos y habilidades comunicativas.			
Evaluación:			
- Tipo de evaluación: Formativa - Técnicas de evaluación: Observación directa - Instrumentos de evaluación: Rúbrica de observación del docente y rúbrica ABPy			

Fuente: Elaboración propia

Tabla 20. Sesión 7: Presentación y evaluación de los proyectos

SESIÓN 7 – SEMANA 4			
ACTIVIDAD: PRESENTACIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS PROYECTOS			
Unidad de Trabajo: UT1 Toma de impresión del oído externo		Lugar: Aula ordinaria	
Módulo Profesional: MP0202		Temporalización: 2h (120min)	
Tipo de actividad: Síntesis		Metodología: ABPy	
Agrupamiento: Grupos de 4, grupo clase e individual		Recursos: - Humanos: Docente, alumnado, - Materiales: Pizarra digital, ordenador, rúbrica de coevaluación y rúbrica de autoevaluación. - Digitales: -	
Resultados de Aprendizaje: RA1			
Criterios de Evaluación: CE 1.3, CE 1.4, CE 1.5, CE 1.6, CE 1.7, CE 1.8, CE 1.9			
Objetivos Didácticos: OD 3, OD 4, OD 5, OD 6, OD 7, OD 8, OD 9, OD 10			
Tiempo	Actividad	Desarrollo	Contenidos
1 h	Presentación de los vídeos	Presentación de los vídeos elaborados por los grupos. El alumnado realiza coevaluación y autoevaluación.	1.2 1.3
30 min	Feedback	Feedback del alumnado respecto al ABPy realizado.	-
30 min	Reflexión final	Reflexión conjunta sobre el aprendizaje de la impresión del oído externo y el uso de redes sociales en audiolgía.	1.1 1.2 1.3 1.4
Objetivo de la actividad: Valorar los aprendizajes adquiridos y reflexionar sobre la divulgación sanitaria en redes sociales.			
Evaluación:			
- Tipo de evaluación: Sumativa - Técnicas de evaluación: Observación directa, intercambios orales y autoevaluación - Instrumentos de evaluación: Rúbrica de observación del docente, rúbrica presentación, rúbrica de coevaluación y rúbrica de autoevaluación			

Fuente: Elaboración propia

Tabla 21. Sesión 8: Charla de experto

SESIÓN 8 – SEMANA 4			
ACTIVIDAD: CHARLA DE EXPERTO			
Unidad de Trabajo: UT1 Toma de impresión del oído externo		Lugar: Salón de actos o aula polivalente	
Módulo Profesional: MP0202		Temporalización: 1h (60 min)	
Tipo de actividad: Complementaria		Metodología: -	
Agrupamiento: Individual		Recursos: - Humanos: Docente, alumnado, profesional experto - Materiales: Pizarra digital, ordenador - Digitales: Presentación del experto	
Resultados de Aprendizaje: RA1			
Criterios de Evaluación: -			
Objetivos Didácticos: OD 2, OD 7, OD 9			
Tiempo	Actividad	Desarrollo	Contenidos
1 h	Charla de experto	Profesional explica el uso del escaneo 3D en audiolgía y su aplicación real.	1.4
1 h	Inicio UT2		
Objetivo de la actividad: Conocer la aplicación real del escaneo 3D en el ámbito profesional.			
Evaluación:			
- Tipo de evaluación: Formativa - Técnicas de evaluación: Observación - Instrumentos de evaluación: Registro de participación			

Fuente: Elaboración propia

2.11. Evaluación de la Programación didáctica

La evaluación de la unidad trabajo es un ejercicio esencial para garantizar su viabilidad. Este proceso permite validar la metodología empleada (en este caso el ABPy) y detectar qué elementos del diseño potencian el aprendizaje y cuáles presentan dificultades en su implementación. Para realizar este diagnóstico de la presente UT1 se utiliza la matriz DAFO desarrollada en la Figura 2.

Figura 2. Análisis DAFO de la UT 1



Fuente: Elaboración propia

3. Conclusiones

Tras la elaboración de esta propuesta didáctica, se puede afirmar que se ha cumplido de manera satisfactoria con cada uno de los objetivos que se han planteado al principio de este trabajo. La UT desarrollada no solo se ajusta a las exigencias normativas del título de Grado Superior en Audiología Protésica, sino que propone un modelo de aprendizaje innovador y técnico teniendo en cuenta las demandas del sector sanitario actual.

Con respecto al planteamiento de nuestro objetivo general, *“Diseñar una Unidad de Trabajo (UT) para el ciclo formativo de Audiología Protésica usando el ABPy como metodología activa para la enseñanza de la obtención de la impresión del oído externo”*, se ha logrado estructurar una UT completa para el módulo MP0202: Elaboración de moldes y protectores auditivos. Esta UT organiza las 15 horas previstas de dedicación en un aprendizaje técnico de la toma de impresión a través de un proyecto motivador denominado "Influencers de la audición". Mediante esta metodología, el alumnado deja de ser un receptor pasivo de procedimientos y teoría y se convierte en el protagonista de su aprendizaje. Durante este proceso el alumnado debe comprender, ejecutar y divulgar el procedimiento de obtención de la impresión del oído externo.

En cuanto al primer objetivo específico, *“Indagar en la metodología activa de Aprendizaje Basado en Proyectos”*, se ha realizado una revisión exhaustiva de los fundamentos pedagógicos que sustentan el ABPy. Esta investigación ha permitido justificar por qué esta metodología es idónea para este módulo profesional. El ABPy permite integrar el trabajo en equipo, la responsabilidad individual y la resolución de problemas técnicos en un entorno que simula el futuro laboral del alumnado. A través de esta investigación teórica se justifican los beneficios de trabajar sobre un producto final real (un vídeo divulgativo en Instagram) como motor de aprendizaje, lo cual fomenta un aprendizaje significativo y conectado con la realidad laboral.

Con respecto al segundo objetivo específico, *“Diseñar actividades para enseñar el procedimiento de toma de impresión del oído externo teniendo en cuenta la legislación estatal y autonómica vigente”*, se han programado ocho sesiones de trabajo que cubren todos los contenidos establecidos en la legislación. Cada una de estas sesiones se ha desarrollado

siguiendo el currículo oficial de Cataluña para el curso 2025-26, asegurando que el RA1 y sus CE queden totalmente cubiertos.

En relación al tercer objetivo específico, *“Incorporar medidas de atención a la diversidad que garanticen la participación activa del alumnado”*, la UT tiene en cuenta los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Se ha prestado especial atención al caso de la alumna con NEAE (hipoacusia unilateral y episodios de inestabilidad), diseñando adaptaciones no significativas que garantizan su inclusión en el aula. El uso de materiales audiovisuales con subtítulos, la organización de grupos heterogéneos y la adaptación de los protocolos de práctica demuestran que la programación es flexible e inclusiva. Estas medidas aseguran que la diversidad del aula sea vista como una oportunidad de aprendizaje para todos.

En conclusión, se observa que se han cumplido todos los objetivos planteados. La propuesta resultante no solo proporciona al alumnado las habilidades técnicas necesarias para la toma de impresión del oído externo, sino que también trabaja competencias transversales clave como la comunicación, el trabajo en equipo, la ética profesional y la competencia digital.

4. Limitaciones y prospectiva

Tras la finalización del TFM, se constata que la propuesta de la UT1 es aplicable para el MP0202 del CFGS en Audiología Protésica y cumple con los objetivos planteados inicialmente. No obstante, el desarrollo de este trabajo ha permitido identificar áreas de mejora que deben ser analizadas. También abre diversas perspectivas para el futuro de la educación en este ámbito.

Al aplicar esta metodología en el aula, pueden surgir varias limitaciones:

- **La resistencia al cambio:** Hay profesores que están muy acostumbrados a las clases magistrales. Cambiar a una metodología activa como el ABPy exige tiempo, formación y ganas de aprender nuevas formas de enseñar, lo que puede provocar inseguridad y reticencia en algunos docentes.
- **La falta de tiempo y el temario:** Al dedicar tanto tiempo al ABPy puede dar la sensación que no da tiempo a explicar todo el contenido del curso.
- **Las instalaciones y el número de alumnos:** Si el instituto tiene muchos alumnos o grupos muy grandes, las instalaciones e instrumentos para realizar las sesiones prácticas pueden no estar disponibles o ser insuficientes para que todo el alumnado participe por igual.
- **El interés de los estudiantes:** La motivación del alumnado puede ser diversa dificultando que todos se impliquen con la misma intensidad a la hora de realizar proyectos en grupo.

Con respecto a las perspectivas, el proyecto ayuda a que los futuros técnicos sepan comunicarse mejor. El hacer vídeos divulgativos, dota a los técnicos a poder explicar las pruebas a los pacientes de forma más clara, sencilla y profesional en su futura labor profesional.

Esta UT puede servir como guía para otros profesores del módulo o exportarse a otros módulos profesionales. Además, esta forma de trabajar se puede ampliar a todos los RAs del módulo.

En resumen, aunque cambiar la forma de enseñar siempre cuesta al principio, esta propuesta prepara al alumnado para el mundo real, donde no solo hay que saber "hacer una impresión", sino también saber explicarla y tratar bien al paciente.

Referencias bibliográficas

- Arcentales, M., Fernanda, M., Peñafiel, V., Maribel, I., Muentes, V., Lilibeth, D., Cedeño, D., Javier, J., Vera, V. y Gabriela, M. (2025). Uso de las metodologías activas para el logro de aprendizajes significativos. *ARANDU UTIC*, ISSN 2409-2401, Vol. 12, Nº. 2, 2025, pp. 2317-2328. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10344037>
- Blumenfeld, P.C., Soloway, E., Marx, R. W., Krajcik, J. S., Guzdial, M., y Palincsar, A. (1991). Motivating project-based learning: Sustaining the Doing, Supporting the Learning. *Educational Psychologist*, 26 (3-4), 369-398. <https://doi.org/10.1080/00461520.1991.9653139>
- Bunce, K. L., León, K. A., Villafuerte, E. O., Guishca, L. A. y Cevallos, M. G. (2025). Desarrollo de competencias digitales en estudiantes y docentes. *Ciencia Latina: Revista Multidisciplinar*, ISSN-e 2707-2215, ISSN 2707-2207, Vol. 9, Nº. 4, 2025, pp. 2709-2728. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i4.18904
- Cabello, F. y Peñalver D. M. (2024). Utilización de Instagram para facilitar el desarrollo de asignaturas universitarias presenciales. *European Public y Social Innovation Review*, 9, 1-18. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-721>
- DECRET 114/2012, de 9 de octubre, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de grado superior en audiolología protésica. *DOGC núm. 6231*, de 11 d'octubre de 2012. <https://portaljuridic.gencat.cat/eli/es-ct/d/2012/10/09/114>
- Durá, M. J. (2013). *La simulación clínica como metodología de aprendizaje y adquisición de competencias en enfermería* (Memoria doctoral). Universidad Complutense de Madrid, España. <https://metodoinvestigacion.files.wordpress.com/2014/11/simuaciac3b3n-clc3adnica-como-metodologc3ada-de-aprendizaje-u-complutense.pdf>
- Engel-Matas, C., Gasulla-Montardit, O., Gomar-Sancho, C. y Paredes-Zapata, D. (2019). Situación actual de la formación en comunicación en la Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud de la Universitat de Barcelona. *FEM: Revista de la Fundación Educación Médica*, 22(3), 115-127. Epub 14 de octubre de 2019. <https://dx.doi.org/10.33588/fem.223.996>

- Escobedo Cabello, R. (2025). Problemáticas del aprendizaje colaborativo y cooperativo en el sistema a distancia. *Desarrollo sustentable, Negocios, Emprendimiento y Educación*, ISSN-e 2695-6098, Vol. 7, Nº. 67, 2025, págs. 27-43. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10229077>
- Garcia Gonzalez, M. y Veiga Diaz, M. T. (2014). Guided Inquiry and Project-Based Learning in the field of specialized translation: a description of two learning experiences. *Perspectives*, 23, 107-123. <https://doi.org/10.1080/0907676X.2014.948018>
- González, F. (2021). Aprendizaje Basado en Proyectos en Formación Profesional: la aplicación de las nuevas tecnologías a la investigación de mercados en los ciclos de comercio y marketing. *Ensayos: Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, 36(1), 105-121. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8468983>
- Gonzalez-Morales, D., Moreno de Antonio, L. M. y Roda, J. L. (4-6 April 2011). *Teaching “soft” skills in software engineering*. IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON). Amman, Jordan. https://www.researchgate.net/publication/224238641_Teaching_soft_skills_in_Soft_ware_Engineering
- Harmer, N. y Stokes, A. (2014). The benefits and challenges of project-based learning: A review of the literature. *Pedagogic Research Institute and Observatory (PedRIO)*, Plymouth University, UK. <https://gmitchangelab.files.wordpress.com/2016/01/pedrio-paper-6-pbl.pdf>
- Hosen M., Ogbeibu S., Giridharan B., Cham T., Lim W. y Paul J. (2021). *Individual motivation and social media influence on student knowledge sharing and learning performance: Evidence from an emerging economy*. Computers & Education. Volume 172, 104262, ISSN 0360-1315. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104262>
- Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (Monterrey). (2000). *Las técnicas didácticas en el modelo educativo del Tec Monterrey*. Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo del Sistema. https://sitios.itesm.mx/va/dide/docs_internos/inf-doc/tecnicas-modelo.PDF

- Johari, A. y Bradshaw, A. C. (2008). Project-based learning in an intership program: A qualitative study of related roles and their motivational attributes. *Educational Technology Research and Development*. 56 (3), 329-359.
<https://doi.org/10.1007/s11423-006-9009-2>
- Martínez-Riera, J. R., Sanjuán-Quiles, Á., Cibanal-Juan, L., Pérez-Mora, M. J. (2011). Roleplaying en el proceso de enseñanza-aprendizaje de enfermería: Valoración de los profesores. *Cogitare Enfermagem*, 16(3), 411-417.
<https://www.redalyc.org/pdf/4836/483648968002.pdf>
- Mora de la Torre, V. y González, M. (2022). Instagram como herramienta motivacional docente: estudio de caso. *Index.comunicación: Revista científica en el ámbito de la Comunicación Aplicada*, 12(2), 143-170.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8574275>
- Noguera, I., Belando-Montoro M., Torres, M. y Pineda-Herrero, P. (2024). Transformación digital y metodológica de la formación profesional en la era pos-COVID. *Revista de investigación educativa*, 42(2).
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9515918>
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín Oficial del Estado* núm. 106, de 4 de mayo de 2006. <https://www.boe.es/eli/es/lo/2006/05/03/2>
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín Oficial del Estado* núm. 340, de 30 de diciembre de 2020. <https://www.boe.es/eli/es/lo/2020/12/29/3>
- Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional. *Boletín Oficial del Estado* núm. 78, de 1 de abril de 2022.
<https://www.boe.es/eli/es/lo/2022/03/31/3/con>
- Lillo, G. (2013). Aprendizaje Colaborativo en la Formación Universitaria de Pregrado. *Revista de Psicología - Universidad Viña del Mar*, 2(4), 109-142.
<https://repositorio.uvm.cl/items/a2b83871-8415-43e8-97d0-e4ad3f064a8d>
- López-Espejo, M Eugenia, Gil-Belmonte, M Jesús, Ruz-Caracuel, Ignacio, Leiva-Cepas, Fernando, & Jimena, Ignacio. (2022). La implementación de Twitter e Instagram como

- herramientas complementarias durante las prácticas presenciales de histología. *FEM: Revista de la Fundación Educación Médica*, 25(3), 121-126. Epub 28 de septiembre de 2022. <https://dx.doi.org/10.33588/fem.253.1198>
- Lozano, R. (2022). *Usos problemáticos de internet en la infancia y adolescencia* (Tesis doctoral). Universidad de Zaragoza.
- Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad. (2023). *La sociedad Digital. Edición 2023 - Datos 2022*. Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad. Red. es. Secretaría de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial. Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital.
- Orden EDU/2217/2009, de 3 de julio, por la que se establece el currículo del ciclo formativo de Grado Superior correspondiente al título de Técnico Superior en Audiología Protésica. *Boletín Oficial del Estado* núm. 194, de 12 de agosto de 2009. <https://www.boe.es/eli/es/o/2009/07/03/edu2217>
- Otake, M., Fukano, R., Sako, S., Sugi, M., Kotani, K., Hayashi, J., Noguchi, H., Yoneda, R., Taura, K., Otsu, N. y Sato, T. (2009). Autonomous collaborative environment for project-based learning. *Robotics and Autonomous Systems*, 57(2), 134-138. <https://doi.org/10.1016/j.robot.2007.06.003>
- Palomares Ruiz, A. y Cebrián Martínez, A. (2016). Una experiencia de Flipped Classroom o Aula Invertida en la Facultad de Educación de Albacete. *Tecnología, innovación e investigación en los procesos de enseñanza-aprendizaje*, (pp. 2860-2871). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6015744>
- 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. *Boletín Oficial del Estado* núm. 13, de 15 de enero de 2008. <https://www.boe.es/eli/es/rd/2007/12/14/1685>
- Real Decreto 287/2023, de 18 de abril, por el que se actualizan los títulos de la formación profesional del sistema educativo de Técnico en Emergencias Sanitarias, Técnico en Farmacia y Parafarmacia, Técnico Superior en Audiología Protésica y Técnico Superior en Prótesis Dentales de la familia profesional Sanidad, y se fijan sus enseñanzas

- mínimas. *Boletín Oficial del Estado* núm. 103, de 1 de mayo de 2023.
<https://www.boe.es/eli/es/rd/2023/04/18/287>
- Real Decreto 659/2023, de 18 de Julio, por el que se desarrolla la ordenación del sistema de Formación Profesional. *Boletín Oficial del Estado* núm. 174, de 22 de julio de 2023.
<https://www.boe.es/eli/es/rd/2023/07/18/659>
- Real Decreto 500/2024, de 21 de mayo, por el que se modifican determinados reales decretos por los que se establecen títulos de Formación Profesional de grado superior y se fijan sus enseñanzas mínimas. *Boletín Oficial del Estado* núm. 129, de 28 de mayo de 2024.
<https://www.boe.es/eli/es/rd/2024/05/21/500>
- Rodríguez-Sandoval, E., Vargas-Solano, E.M., y Luna-Cortés, J. (2010). Evaluación de la estrategia “aprendizaje basado en proyectos”. *Educación y educadores*, pp. 13-25 Vol. 13, No.1. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3256380>
- Sangrá, A. (2020). *Decálogo para la mejora de la docencia online: Propuestas para educar en contextos presenciales discontinuos*. Barcelona: Editorial UOC.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=843367>
- Salazar, M., Pinzón, L., Campoverde, D., y Buenaño, B., (2025). El impacto de los recursos digitales interactivos en el aprendizaje de Estudios Sociales en estudiantes de Educación Básica. *Reincisol*, 4(7), pp. 862-891.
[https://doi.org/10.59282/reincisol.V4\(7\)862-891](https://doi.org/10.59282/reincisol.V4(7)862-891)
- Suárez, C. (2004). La interacción cooperativa: condición social de aprendizaje. *PUCP Educación*, 12(23), pp. 79-100.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5056847>
- Suarez L., Gross R. y Cubela J.M. (2022). Caracterización de habilidades comunicativas en estudiantes de Medicina. *EDUMECENTRO*, 14. Epub 30 de noviembre de 2022.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742022000100094&lng=es&tlng=es
- Timperley, H., Wilson, A., Barrar, H., & Fung, I. (2007). Teacher Professional Learning and Development. *Best Evidence Synthesis Iteration [BES]*. University of Auckland.
<https://bibliotecadigital.mineduc.cl/bitstream/handle/20.500.12365/17384/154%20T>

[eacher%20professional%20learning%20and%20development.%20best%20evidence%20synthesis%20iteration.pdf?sequence=1](#)

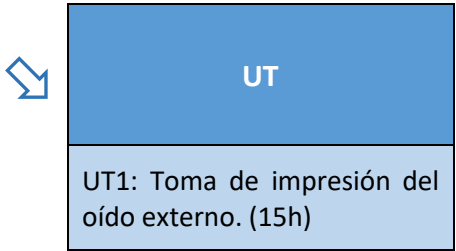
Tourón, J., Santiago, R., & Díez, A. (2014). The flipped classroom. Cómo convertir la escuela en un espacio de aprendizaje. *Revista digital de FEAE-Aragón sobre organización y gestión educativa*, ISSN-e 2174-1077, Nº. 14, 2015. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=748160v>

Trujillo, F. (2015). *Aprendizaje basado en proyectos. Infantil, Primaria y Secundaria*. Ministerio de Educacion.

Universidad de Las Américas (UDLA). (2017). *Ficha N.º 16. Dramatizaciones, simulaciones o role play. Procedimientos de evaluación auténtica. Procedimientos evaluativos utilizados en el aula*. <https://docencia.udla.cl/wp-content/uploads/sites/60/2019/12/ficha-16.pdf>

Vogler, J. S., Penny, P., Davis, D.W., Mayfield, B.E. Finley, P. M. y Yasseri, D. (2018). The Hard Work of Soft Skills: Augmenting the Project-Based Learning Experience with Interdisciplinary Teamwork. *Instructional Science: An International Journal of the Learning Sciences*, 46(3), 457-488. <https://doi.org/10.1007/s11251-017-9438-9>

Anexo A. Plan de formación CFGS Audiología Protésica

CFGS AUDIOLOGÍA PROTÉSICA			
PRIMER CURSO		RESULTADOS DE APRENDIZAJE	
0199. Características anatomosensoriales auditivas (198 h)		RA1: Obtiene la impresión del oído externo relacionando técnicas de impresión con tipos de adaptadores anatómicos o protectores. (15 h)	
0200. Tecnología electrónica en audioprótesis (99 h)		RA2: Prepara la impresión relacionando técnicas con los adaptadores anatómicos o protectores auditivos. (5 h)	
0201. Acústica y elementos de protección sonora (99 h)		RA3: Confecciona el contramolde relacionando las técnicas de elaboración con los adaptadores anatómicos o protectores auditivos. (12 h)	
0202. Elaboración de moldes y protectores auditivos (132 h)		RA4: Elabora el adaptador anatómico para audífonos retroauriculares, con la aplicación de técnicas de polimerización o vulcanización y acabado final. (30 h)	
0205. Audición y comunicación verbal (33 h)		RA5: Monta dispositivos acústicos o electroacústicos y describe las técnicas de ensamblaje al adaptador anatómico. (35 h)	
C021. Gestión del establecimiento de audioprótesis (66 h)		RA6: Elabora protectores auditivos y relaciona las características aislantes con los requerimientos legislativos. (35 h)	
0179. Inglés profesional (66 h)			

PRIMER CURSO
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (33 h)
1709. Itinerario para la empleabilidad I (99 h)
C076. Catalán Profesional (66 h)

SEGUNDO CURSO
0203. Elección y adaptación de prótesis auditivas (165 h)
0204. Atención a la hipoacúsico (66 h)
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo (33 h)
1710. Itinerario para la empleabilidad II (66 h)
1486. Proyecto intermodular (198 h)
MP optativo (66 h)

Anexo B1. Lista de Cotejo: Toma de Impresión del Oído Externo

Alumno/a: _____ Fecha: _____

Fase	Indicador de logro	Sí	No
Preparación	1. Higiene: Desinfecta sus manos y el instrumental antes de comenzar.		
	2. Selección de material: Escoge correctamente la silicona, cánulas y otoblock.		
Exploración Previa	3. Otoscopia: Realiza la exploración traccionando el pabellón de forma adecuada.		
	4. Seguridad: Identifica la ausencia de contraindicaciones (tapones, inflamación, perforación).		
Ejecución Técnica	5. Colocación de otoblock: Lo introduce pasado el segundo codo y comprueba su sellado.		
	6. Preparación de mezcla: Realiza la mezcla de silicona sin burbujas de aire (si es manual) o purga la cánula (si es pistola).		
	7. Inyección: Mantiene la punta de la cánula sumergida en la masa para evitar vacíos o burbujas.		
	8. Relleno: Cubre completamente el conducto, la concha y el hélix según el tipo de adaptador requerido.		
Extracción	9. Extracción segura: Rompe el vacío antes de retirar la impresión y lo hace con cuidado.		
	10. Otoscopia final: Verifica que el oído del paciente queda libre de restos y en buen estado.		
Calidad y Registro	11. Control de calidad: Comprueba que la impresión reproduce fielmente las estructuras (sin poros ni faltas).		
	12. Gestión de residuos: Elimina el material sobrante según el protocolo de higiene y sostenibilidad.		
Comunicación	13. Atención al paciente: Explica el proceso al paciente con claridad y resuelve sus dudas.		
TOTAL		/13	

Observaciones:

Anexo B2. Rúbrica Presentación (RP)

RÚBRICA PRESENTACIÓN (RP)				Grupo:	
Criterios	Excelente (4)	Bueno (3)	Suficiente (2)	Insuficiente (1)	Puntuación
Calidad del Producto (Reel)	El vídeo es profesional, dinámico y cumple con todos los requisitos técnicos y estéticos de Instagram.	El vídeo es correcto y atractivo, aunque tiene pequeños fallos de ritmo o edición.	El vídeo cumple el objetivo, pero la calidad visual o sonora es muy básica.	El vídeo no es apto para su publicación o no cumple los mínimos técnicos.	
Rigor Científico en el Vídeo	La explicación técnica de la toma de impresión es impecable y no induce a error.	La explicación es correcta, pero omite algún detalle técnico secundario.	Contiene imprecisiones técnicas que podrían confundir al paciente.	La información técnica presentada es errónea o insuficiente.	
Comunicación y Lenguaje	Lenguaje divulgativo excelente: claro, cercano y profesional.	Comunicación clara y profesional, aunque algo plana o demasiado técnica.	Lenguaje poco fluido o con uso excesivo de tecnicismos para un paciente.	Incapaz de transmitir la información de forma comprensible.	
Ética y Seguridad	Uso impecable de la ética sanitaria. Fomenta la seguridad e higiene.	Respeto la ética sanitaria y menciona la seguridad de forma genérica.	Cumple la ética básica, pero ignora protocolos de seguridad en el vídeo.	Contenido inapropiado o que vulnera la ética profesional sanitaria.	
Respuestas	Responden a las preguntas del docente y/o compañeros con seguridad, criterio técnico y profesionalidad.	Responden correctamente, aunque con alguna duda puntual en la argumentación	Muestran inseguridad al defender sus elecciones técnicas o creativas.	No son capaces de justificar el contenido de su proyecto.	
				Puntuación total	/20

Anexo B3. Rúbrica Coevaluación (RC)

Rúbrica Coevaluación (RC)			
Nombre compañero 1: _____	Si (1 p)	A veces (0,5 p)	No (0 p)
Se ha integrado e implicado en el trabajo del grupo.			
Ha participado de forma activa en el trabajo en grupo. Ha mostrado iniciativa.			
Ha participado en la elaboración del proyecto.			
Se ha preocupado por realizar un trabajo colaborativo con el resto del equipo.			
El trabajo desarrollado en grupo ha sido adecuado. Argumenta tu respuesta debajo.			
Observaciones:	Puntuación = ____ / 5		
Nombre compañero 2: _____	Si (1 p)	A veces (0,5 p)	No (0 p)
Se ha integrado e implicado en el trabajo del grupo.			
Ha participado de forma activa en el trabajo en grupo. Ha mostrado iniciativa.			
Ha participado en la elaboración del proyecto.			
Se ha preocupado por realizar un trabajo colaborativo con el resto del equipo.			
El trabajo desarrollado en grupo ha sido adecuado. Argumenta tu respuesta debajo.			
Observaciones:	Puntuación = ____ / 5		

Anexo B4. Rúbrica Autoevaluación (RAuto)

Rúbrica Autoevaluación (RAuto)			
Nombre Alumno: _____	Si (1 p)	A veces (0,5 p)	No (0 p)
Me he integrado e implicado en el trabajo del grupo.			
He participado de forma activa en el trabajo en grupo. He mostrado iniciativa.			
He participado en la elaboración del proyecto.			
Me he preocupado por realizar un trabajo colaborativo con el resto del equipo.			
Considero que el trabajo desarrollado en grupo ha sido adecuado. Argumenta tu respuesta debajo.			
Observaciones:	Puntuación = ____ / 5		

Anexo C. Evaluación diagnóstica

A continuación, se adjunta el enlace y alguna imagen del Kahoot propuesto como evaluación diagnóstica para la Sesión 1 de la UT 1.

<https://create.kahoot.it/share/evaluacion-diagnostica-audiologia-protetica/66507b92-c8e1-4573-87f7-b76fac892b62>



