



Universidad Internacional de La Rioja
Facultad de Educación

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

ELECCIÓN DE LA PRÓTESIS AUDITIVA PARA EL PACIENTE HIPOACÚSICO MEDIANTE APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS PARA EL GRADO SUPERIOR DE TÉCNICO EN AUDIOLOGÍA PROTÉSICA

Trabajo fin de estudio presentado por:	Nerea Fontán Santamaría
Tipo de trabajo:	Propuesta de intervención
Especialidad:	Procesos Sanitarios
Director/a:	María Plaza Carmona
Fecha:	Mayo del 2024

Resumen

El presente trabajo de fin de master consiste en una propuesta de intervención para el módulo Elección y Adaptación de Prótesis Auditivas del ciclo de Técnico Superior en Audiología Protésica, utilizando como metodología principal el Aprendizaje Basado en Proyectos.

Inicialmente, en el apartado destinado al marco teórico, se hará un recorrido por las diferentes metodologías utilizadas en docencia comenzando por las más tradicionales, representadas por la clase magistral, para a continuación explicar el porque no resultan aptas para la formación del ciudadano del siglo XXI, razón por la que surgen las metodologías activas; entre ellas, el Aprendizaje Basado en Proyectos, donde el estudiante pasa de tener un papel pasivo a posicionarse en el centro de su proceso de enseñanza aprendizaje y que se fundamentan en el desarrollo del pensamiento crítico, la autonomía, la responsabilidad, el trabajo en equipo y otras competencias esenciales en una sociedad en constante cambio.

La actividad principal que se solicita al grupo objeto de la propuesta es la elaboración de un Protocolo Normalizado de Trabajo que ayude al audioprotesista a reducir el miedo inicial a enfrentarse al paciente real aportando una serie de consejos y pautas de trabajo que permitan contrarrestar la falta de experiencia.

Palabras clave: audiología, educación, metodologías activas, aprendizaje basado en proyectos, formación profesional.

Abstract

This master's thesis consists of an intervention proposal for the module Choice and Adaptation of Hearing Aids of the Higher Technician in Prosthetic Audiology cycle, using Project Based Learning as the main methodology. Initially, in the section destined to the theoretical framework, a tour will be made of the different methodologies used in teaching, starting with the most traditional ones, represented by the master class, to then explain why they are not suitable for the training of the citizen of the XXI century, which is why the active methodologies arise; Among them, Project Based Learning, where the student goes from having a passive role to be positioned in the center of the teaching-learning process and which are based on the development of critical thinking, autonomy, responsibility, teamwork and other essential skills in a society in constant change. The main activity requested to the target group is the development of a Standard Operating Procedure to help the audiologist to reduce the initial fear of facing the real patient by providing a series of tips and working guidelines to counteract the lack of experience.

Keywords: Audiology, Education, Active methodologies, Project-based learning, Vocational training.

Índice de contenidos

1.	Introducción.....	9
1.1.	Justificación	9
1.2.	Planteamiento del problema.....	10
1.3.	Objetivos	12
1.3.1.	Objetivo general	12
1.3.2.	Objetivos específicos	13
2.	Marco Teórico	14
2.1.	Justificación de la bibliografía	14
2.2.	Metodologías educativas	14
2.2.1	Metodologías educativas tradicionales.....	14
2.2.2	Papel de la educación en la actualidad y transcurso hacia las metodologías educativas innovadoras	15
2.3.	Aprendizaje Basado en Proyectos	17
2.3.1.	Origen, características y diferencias con otras metodologías innovadoras	17
2.3.2	Fases del Aprendizaje Basado en Proyectos.....	19
2.4.	Experiencias docentes con Aprendizaje Basado en Proyectos.....	22
3.	Propuesta de Intervención.....	26
3.1.	Presentación de la propuesta.....	26
3.2.	Contextualización de la propuesta	27
3.2.1.	Marco Legislativo.....	27
3.2.2.	Entorno de centro	28
3.2.3.	Contexto de Centro	29
3.2.4.	Contexto de Aula	29
3.3.	Intervención en el aula	30

3.3.1.	Objetivos	30
3.3.2.	Competencias	31
3.3.3.	Contenidos	32
3.3.4.	Metodología	33
3.3.5.	Cronograma y secuenciación de actividades.....	35
3.3.6.	Recursos	46
3.3.7.	Evaluación	46
3.3.8.	Sistema de recuperación	51
3.3.9.	Atención a la diversidad	52
3.4.	Evaluación de la propuesta	53
4.	Conclusiones	54
5.	Limitaciones y prospectiva.....	56
	Referencias bibliográficas	57
	Anexo A. Cuestionario de autoevaluación	59
	Anexo B. Cuestionario de co-evaluación.....	60

Índice de figuras

Figura 1. <i>Fases del Aprendizaje Basado en Proyectos</i>	20
Figura 2. <i>Aspectos del plan de trabajo a trazar por los alumnos</i>	21
Figura 3. <i>Gráfico porcentaje de uso de las metodologías en la UT</i>	35
Figura 4. <i>Cuestionario de evaluación inicial (Sesión 1)</i>	48

Índice de tablas

Tabla 1. <i>Diferencias entre metodologías activas</i>	19
Tabla 2. <i>Legislación estatal por la que se rige el título de Técnico Superior en Audiología Protésica</i>	27
Tabla 3. <i>Legislación por la que se rige el título de Técnico Superior en Audiología Protésica en la Comunidad Autónoma de Galicia</i>	28
Tabla 4. <i>Objetivos del módulo MP0203: Elección y Adaptación de Prótesis Auditivas</i>	30
Tabla 5. <i>Resultados de Aprendizaje y Criterios de Evaluación</i>	31
Tabla 6. <i>Objetivos didácticos</i>	31
Tabla 7. <i>Competencia general del título</i>	32
Tabla 8. <i>Competencias profesionales, personales y sociales del módulo MP0203</i>	32
Tabla 9. <i>Contenidos seleccionados para la UT (BC1: Elección de la prótesis auditiva no implantable)</i>	33
Tabla 10. <i>Cronograma de la UT: “Prótesis auditivas no implantables”</i>	36
Tabla 11. <i>Sesión 1</i>	38
Tabla 12. <i>Sesión 2</i>	39
Tabla 13. <i>Sesión 3</i>	40
Tabla 14. <i>Sesión 4</i>	41
Tabla 15. <i>Sesión 5</i>	42
Tabla 16. <i>Sesión 6</i>	43
Tabla 17. <i>Sesión 7</i>	44
Tabla 18. <i>Sesión 8</i>	45
Tabla 19. <i>Recursos requeridos para la puesta en marcha de la propuesta de intervención</i> ...	46
Tabla 20. <i>Técnicas e instrumentos de evaluación utilizados en la UT</i>	47
Tabla 21. <i>Lista de cotejo para valorar la práctica con el analizador (Sesión 2)</i>	48

Tabla 22. <i>Rúbrica para valorar la resolución de los casos prácticos (Sesión 3)</i>	49
Tabla 23. <i>Rúbrica para valorar el PNT y la exposición del proyecto (Sesión 8)</i>	50
Tabla 24. <i>Criterios de calificación utilizados a lo largo de la UT</i>	51
Tabla 25. <i>Matriz DAFO sobre la propuesta de intervención elaborada</i>	53

1. Introducción

El presente trabajo de fin de máster consiste en una propuesta de intervención, diseñada con el objetivo de formar alumnos capaces de enfrentarse a su futuro profesional en la práctica clínica y fomentar el desarrollo de competencias transversales, muy necesarias en los módulos relacionados con la atención al paciente, como es el caso del elegido para esta propuesta: Elección y adaptación de prótesis auditivas.

Dicha propuesta se abordará mediante el uso de una metodología activa e innovadora como es el caso del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPy), todo ello con la finalidad de enseñar al alumnado a hacer uso del pensamiento crítico, a trabajar en equipo, dotarle de mayor autonomía y responsabilidad, además de otras competencias muy necesarias en las enseñanzas de la familia de Sanidad que se desglosarán a lo largo de este trabajo.

1.1. Justificación

En la actualidad, las administraciones educativas al desarrollar el currículo correspondiente a la titulación de Técnico Superior en Audiología Protésica deberán atender a la prospectiva, o lo que es lo mismo, al futuro del título en el sector y por ende, tendrán que tener en cuenta algunas de las consideraciones recogidas en el *Artículo 8 del 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*: A) Los avances terapéuticos en el tratamiento de las deficiencias auditivas y el aumento de la esperanza de vida y del fenómeno de inmigración, traen consigo realizar pruebas auditivas a áreas de la población cada vez más extensas y dar respuesta, de forma presencial o remota, a las exigencias de colectivos que hasta el momento no requerían de estos servicios. C) Ha crecido notablemente el número de prótesis auditivas y ayudas técnicas que los audiólogos elaboran, adaptan y reparan, teniendo en cuenta aspectos de recuperación de la capacidad auditiva y otros determinantes como pueden ser la comodidad, la facilidad de manipulación y cuestiones estéticas. D) Entre los retos principales a los que se enfrenta el futuro de la profesión está el de lograr un mayor grado de implicación del paciente en todo el proceso de adaptación, ya que esto va a ir muy relacionado con el éxito a alcanzar en la recuperación funcional.

E) Se hace fundamental adquirir la capacidad de detectar los comportamientos y emociones que la hipoacusia desencadena en el individuo y explorar las vías de incorporación sociolaboral del mismo. F) Es sumamente relevante el conocimiento de las posibilidades educativas a las que pueden optar los niños que padecen de disfunción auditiva facilitando, desde su zona de actuación, el trabajo de otros profesionales de la educación, para aprovechar al máximo los restos auditivos de los niños hipoacúsicos. G) Tomando en consideración la importancia del diálogo con el paciente, para conseguir una mayor calidad en la prestación del servicio; es fundamental formarse en sistemas de comunicación alternativa, para adaptar las técnicas de evaluación en aquellos contextos donde puedan verse comprometidas por el tipo de lesiones auditivas. H) El incremento de la contaminación acústica crea un nuevo campo de actuación para los audioprotesistas en el área sanitaria preventiva, educando al paciente en actitudes que disminuyan su exposición al ruido, aconsejando el uso de protectores auditivos, promoviendo medidas de aislamiento frente a las fuentes productoras del mismo. I) Los audioprotesistas tienen capacidad para realizar medidas de ruido ambiental, elaborar mapas de ruido y ofrecer recomendaciones para la protección frente al mismo.

Todas estas directrices exigidas al profesional de la audición ponen de manifiesto la importancia de incentivar en nuestros alumnos la capacidad de aprender a lo largo de la vida, de reciclarse continuamente para ser capaces de adaptarse a los continuos cambios tecnológicos y sociales en los que se ve inmersa la sociedad actual; fomentar el aprendizaje de nuevas capacidades profesionales y otras transversales, igualmente esenciales, como son las habilidades de comunicación, la creatividad, la motivación intrínseca y el carácter autodidacta del alumnado y algo que debemos tener siempre muy presente es que parte de nuestra función como docentes es formar a profesionales atentos a las necesidades individuales de cada paciente en sus procesos de prevención-salud-enfermedad y atentos a los problemas de la sociedad (UNIR, 2023).

1.2. Planteamiento del problema

En el ámbito sanitario, es fundamental formar a los alumnos en habilidades que les permitan ser capaces de enfrentarse a los distintos problemas que les puedan surgir en su día a día, explorando diferentes alternativas y planteando posibles soluciones basándose siempre en evidencias. Por todo esto, se considera que es imprescindible enseñar al alumno a perder el miedo a enfrentarse a un paciente real y de ahí versa el objetivo principal de este trabajo que

es aportarles seguridad, al dotarles de una serie de pautas de comportamiento y modelos de actuación que les sirvan como guía para proceder en sus primeras experiencias en el mundo laboral; proponiéndoles como actividad principal de esta propuesta la elaboración de un Protocolo Normalizado de Trabajo (PNT), haciendo uso de la metodología ABPy.

Los PNT son documentos que tienen por objetivo estandarizar y normalizar un proceso; aportando una serie de métodos y pautas para que los involucrados en el proceso actúen en base a lo explicitado en ellos. Para su redacción y aprobación se deben seguir una serie de pautas o reglas y describen las diferentes operaciones o tareas incluidas directa o indirectamente en un proceso, los recursos a emplear y las responsabilidades en su realización y cumplimiento. Pueden versar sobre la prestación de un servicio, alguna de las fases de fabricación de un producto o cualquier otra tarea o proceso a ejecutar por la empresa. Se les denomina de diferentes formas en función del sector en el que se utilicen: procedimiento de trabajo, procedimiento, PNT, instrucción de trabajo, SOP (Standard Operating Procedure), etc. (García-Ortega, 2020).

Entre las principales ventajas del trabajo gestionado en base a PNTs que recoge García-Ortega (2020) en su Guía para la elaboración de Procedimientos Normalizados de Trabajo en la empresa, se encuentran:

- Ayuda a programar, estructurar y sistematizar los procesos a desarrollar y las tareas relacionadas.
- Implica una mejora a la hora de organizar y ejecutar las actividades, de una manera más ordenada y lógica, en base a los objetivos que se pretenda alcanzar.
- Simplifica la tarea a los trabajadores, al aportarles una guía y normas en su trabajo.
- Posibilita la formación del nuevo personal y su incorporación a los procesos.
- Facilita el control y seguimiento de las operaciones.

Todo ello vendría a traducirse en una mejor organización, una mayor claridad en lo que se refiere a los criterios de actuación y responsabilidades de los profesionales y en consecuencia contribuiría a asegurar la efectividad y la calidad del trabajo (García-Ortega, 2020).

Dando apoyo a lo anteriormente mencionado, Martí-Veciana (2013), licenciado en Ciencias Químicas y Farmacia, en la nota técnica *NTP 508: Aseguramiento de la calidad en los*

laboratorios de higiene industrial: procedimientos normalizados de trabajo (PNT) del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, redacta las numerosas ventajas que supone disponer de un PNT en el ámbito del laboratorio, entre las que se encuentran:

- Favorece el trabajo de índole técnica y administrativa.
- Uniformiza el uso de los dispositivos de toma de muestras y análisis, reduciendo el margen de error.
- Posibilita el registro de datos primarios.
- Facilita el seguimiento y control de las operaciones realizadas.
- Ofrece datos que se pueden comparar entre sí, tanto a nivel interno como con otros laboratorios.

Aunque se trate de dos titulaciones diferentes, una perteneciente a la Enseñanza Universitaria y la otra a la Formación Profesional (Ciencias Químicas y Farmacia, por un lado, y Audiología protésica, por otro) ambas forman parte de la familia profesional de Sanidad, por lo que inicialmente cabría esperar que su diseño e implementación en esta disciplina sería igualmente muy beneficioso y facilitaría enormemente la práctica clínica de un audiólogo protésico. Además del hecho de que Sistemas de Salud como el Colombiano, en la actualidad inmerso en la atención a la salud y la toma de decisiones, respaldan la importancia de los PNT, al promover la utilización adecuada de los recursos a través de guías de manejo y protocolos y al orientar a la educación médica en esta misma dirección; en la que resulta más importante el “saber cómo” que el conocimiento en sí. Los protocolos y algoritmos son un reflejo de esta situación, ya que favorecen un camino preestablecido de decisiones con la finalidad de disminuir la incertidumbre (Domínguez et al.,2015).

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

El objetivo general de este Trabajo Fin de Master es elaborar una propuesta de intervención para el módulo de Elección y Adaptación de Prótesis Auditivas que forma parte de la especialidad de procedimientos de diagnóstico clínico y ortoprotésico, dentro del ciclo de Técnico Superior en Audiología Protésica, mediante el uso del Aprendizaje Basado en Proyectos.

1.3.2. Objetivos específicos

- Desarrollar una búsqueda bibliográfica sobre los beneficios del uso de metodologías innovadoras frente a las tradicionales, profundizando en el Aprendizaje Basado en Proyectos y su amplio abanico de posibilidades educativas.
- Diseñar una propuesta de intervención tomando en especial consideración la diversidad que caracteriza al alumnado de Formación Profesional no solo de cara al diseño de actividades sino también a la hora de plantear recursos, técnicas e instrumentos de evaluación que atiendan a los diferentes estilos de aprendizaje, ritmos de trabajo, habilidades, intereses, etc.
- Aumentar el grado de implicación del alumnado en el proceso de enseñanza-aprendizaje, mediante el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y el fomento de un aprendizaje situado que le acerque a la práctica clínica.
- Fomentar competencias transversales, muy demandadas en el mundo laboral, como el saber hacer uso de la psicología a la hora de comunicarse con el paciente.
- Evaluar la propuesta realizada, valorando su posible puesta en marcha e identificando puntos fuertes y aspectos de mejora.

2. Marco Teórico

El objetivo del Marco Teórico es realizar una revisión bibliográfica para tratar de analizar y comprender la concepción actual del tema elegido para el TFM; para lo cual se va a ir exponiendo el contenido yendo de lo general a lo específico. Se va a partir de un breve análisis de las metodologías de enseñanza tradicionales: en qué consisten y por qué se observó la creciente necesidad de un cambio en los métodos de enseñanza, para a continuación adentrarse en el papel de la educación en el siglo XXI y el uso de metodologías innovadoras y en última instancia, abordar en detalle la metodología elegida para la propuesta didáctica, su origen, características y experiencias docentes con ABPy.

2.1. Justificación de la bibliografía

Las búsquedas bibliográficas para la elaboración de esta propuesta se han realizado desde Google Académico, Dialnet, Pubmed y Scielo. También desde el buscador general de la biblioteca de la Universidad Internacional de La Rioja. La búsqueda ha sido prioritaria sobre la metodología empleada, que es el ABPy, aunque previamente se ha realizado una breve indagación sobre metodologías tradicionales y su paso hacia las metodologías activas, a modo de introducción al tema. Para reflejar ejemplos de propuestas con ABPy que muestren las ventajas del empleo de esta metodología, se ha consultado la sección de Noticias de la web de la Comunidad de Madrid y diversos artículos de investigación de publicación relativamente reciente.

2.2. Metodologías educativas

2.2.1 Metodologías educativas tradicionales

Las metodologías tradicionales de enseñanza consisten generalmente en clases magistrales basadas en la exposición y explicación de contenidos por parte del docente, tras una revisión general de diferentes perspectivas, ayudándose del libro de texto y la pizarra, lo que posiciona al profesor como el transmisor de los conocimientos y al estudiante como un agente pasivo que simplemente escucha y anota lo que aporta el docente (Ortuño-Lizarán et al., 2019; Domínguez et al., 2015). El contenido de las lecciones es fundamentalmente teórico (memorístico) y se les concede poca importancia a las actividades prácticas (de experimentación) y a las de reflexiones, de forma que entre los alumnos no se promueve el

desarrollo de una conciencia crítica e interesada en el entorno, ni se logra alcanzar un aprendizaje significativo que permita relacionar el mundo real con los contenidos académicos (Ortuño-Lizarán et al., 2019).

A pesar de que este modelo pedagógico pretendía despertar en el estudiante la motivación para explorar el contenido en mayor profundidad, la realidad es que las clases basadas en esta metodología en ocasiones pueden resultar tediosas, poco prácticas o de poca calidad y se corre el riesgo de que se conviertan en una exposición de datos extraídos de textos, que no estimula al alumno a aprender ni a indagar más allá (Domínguez et al., 2015).

En la Universidad de La Sabana, uno de los métodos pedagógicos que se usa con mayor frecuencia es la clase magistral (de 3 a 6 horas semanales), algo por otra parte habitual, en materias donde existe una carga teórica elevada como sucede con las asignaturas clínicas (Domínguez et al., 2015). Además, los estudiantes hacen rotaciones en el Campus Biomédico o en instituciones asociadas a la universidad y los resultados académicos se evalúan mediante exámenes con formato de respuesta múltiple y pruebas orales. No obstante, en el primer trimestre de 2012, se llevó a cabo una revisión de esta estrategia de aprendizaje en el Departamento de Cirugía y se observó la necesidad de establecer un cambio en el enfoque educativo puesto que la clase magistral, a pesar de ser la estrategia más utilizada en las facultades de medicina de Colombia, tanto en las ciencias básicas como en las clínicas, no prepara al estudiante para aplicar convenientemente el conocimiento ni cumplir con los requerimientos de su profesión (Domínguez et al., 2015).

A todo lo anteriormente mencionado, faltaría añadir que en un mundo donde el estudiante puede acceder a cualquier información con tan solo hacer clic, es entendible que una enseñanza fundamentada en la transferencia de conocimientos no le interese ni motive (Ortuño-Lizarán et al., 2019).

2.2.2 Papel de la educación en la actualidad y transcurso hacia las metodologías educativas innovadoras

Autores como Castells y Bauman (2006), exponen que las TIC han transformado nuestra sociedad en el plano social, económico, cultural, etc., y en la forma, el carácter imprevisible y la velocidad de cambio. Hasta el momento, lo único que se puede afirmar con seguridad sobre la sociedad del futuro es que será cambiante; razón por la que el ciudadano del siglo XXI tiene que poder adaptarse a diferentes contextos y áreas del conocimiento, lo que justifica la

necesidad de dar un cambio de enfoque a la educación formal tradicional, donde el objetivo principal ya no es el «saber» sino el «aprender a aprender» y este se convierte en la pieza fundamental para poder desarrollar el «aprender a conocer», el «aprender a hacer», el «aprender a ser» y el «aprender a convivir» (Pérez-Tornero & Tejedor, 2016).

El objetivo en la actualidad, pasa a ser por tanto, desarrollar en el individuo una gran variedad de capacidades que le permitan sobre todo aprender a aprender de manera continua, «analizar» y «saber identificar» las situaciones a las que se va a enfrentar, «buscar» información en todos los instrumentos a su disposición (tecnológicos y no tecnológicos) y más allá de un ámbito de conocimiento concreto; «investigar», «contrastar», «comprender», y «evaluar» las conclusiones - haciendo uso del sentido ético y crítico - individual y colectivamente; «seleccionar» en función de las circunstancias, saber «aplicar» soluciones, compartirlas con los demás y crear o adaptar posibles soluciones a la situación en la que se encuentre, así como aprender de los resultados para proponer nuevas soluciones (Pérez-Tornero & Tejedor, 2016).

Por otra parte, este desarrollo tecnológico y una cultura fundamentada en el consumismo, también han provocado que la solidaridad y los valores éticos y morales de la humanidad se hayan visto comprometidos. La educación debe asumir como parte de sus retos, el favorecer la comprensión y el respeto hacia la diversidad cultural; superando los principios de una enseñanza tradicional basada en el adoctrinamiento, donde el individualismo no se anteponga al bien común y la diversidad sea vista como fuente de nutrición de los procesos educativos, que aporta grandes beneficios (Ramírez-Díaz, 2019).

Otro de los desafíos planteados trata sobre la calidad de la educación, donde se requiere evolucionar de la simple memorización hacia metodologías que promuevan la reflexión, la conciencia crítica y el bienestar colectivo (buscando la igualdad de oportunidades y el que a todos los individuos se les garanticen los mismos derechos) (Ramírez-Díaz, 2019).

Toda la reflexión llevada a cabo anteriormente sobre la controversia que emana de las metodologías tradicionales, sobre todo si se utilizan como método único, unida a la visible necesidad de un cambio en el paradigma educativo para formar a individuos capaces de atender a las demandas de una sociedad en constante cambio; ponen de manifiesto la prioridad de dar un giro en la metodología docente y centrar su actividad en el alumno; buscando que este se convierta en sujeto activo y participe de su propio proceso de

aprendizaje, aprendiendo a trabajar de una forma autónoma y a responsabilizarse de sus decisiones y actos (Ortuño-Lizarán et al., 2019).

Para ello, resulta interesante la introducción de tareas más prácticas, de debate, de investigación, de resolución de problemas, de reflexiones, etc., buscando el desarrollo integral - en conocimientos, habilidades y valores - del alumno y huyendo del aprendizaje memorístico de teorías y conceptos que contribuye a la memoria a corto plazo. Pero también resulta primordial la utilización de estrategias que motiven al estudiante e incentiven su interés por la materia, buscando que cada vez tenga más ganas de implicarse en las clases y de avanzar en su aprendizaje; en esto consiste la búsqueda de la motivación intrínseca, que nace en el propio individuo que se ilusiona y emociona ante los nuevos aprendizajes (Ortuño-Lizarán et al., 2019).

Sobre la base de estos razonamientos, surgen las denominadas metodologías de aprendizaje activo, que incluyen ABPy, Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), aprendizaje colaborativo, y método de casos, entre otras; que a diferencia del aprendizaje pasivo tradicional basado en lecciones de observación, promueven la participación activa de los alumnos en las clases, además de fomentar la ya mencionada capacidad del alumnado de aprender a aprender, tan importante en la enseñanza universitaria, en Formación Profesional y en los actuales sistemas educativos en general (Ortuño-Lizarán et al., 2019).

2.3. Aprendizaje Basado en Proyectos

2.3.1. Origen, características y diferencias con otras metodologías innovadoras

Willian Kilpatrick (1871-1965) es reconocido como el precursor del ABPy a través de su denominado: Método de Proyectos, que no es exactamente la misma metodología que se utiliza en la actualidad en los centros educativos; pero tiene en este método sus orígenes. Kilpatrick, tras una experiencia bastante insatisfactoria al empezar a estudiar magisterio, se interesó por los métodos de enseñanza activos, realizando un posgrado en la Universidad Johns Hopkins, donde era habitual su uso y estudiando detenidamente el trabajo y asistiendo a los cursos de su coetáneo John Dewey, con el que compartía una percepción muy similar sobre la educación (López-Martínez, 2018).

Los fundamentos de su método se centraban en la importancia de que el alumno sintiera una motivación intrínseca y real, para lograr un aprendizaje duradero y profundo, en lugar de que

se sintiese obligado por el docente, en cuyo caso se generaría un aprendizaje superficial y poco duradero. Razón por la que creía que la mejor forma de plantear la enseñanza era logrando despertar el interés en el alumnado y convirtiendo el aprendizaje en algo divertido; con lo cual propuso articular el trabajo de los estudiantes en base a proyectos de aprendizaje o lo que es lo mismo, «tareas con objetivos ambiciosos, que permitiesen a los estudiantes interactuar con su entorno social y físico y que, en última instancia, diesen como resultado algo tangible y significativo » (López-Martínez, 2018, p.8), de esta forma los estudiantes se interesarían más por las tareas académicas y su aprendizaje daría lugar a mejores resultados (López-Martínez, 2018).

El ABPy es una metodología de carácter colaborativo donde se enfrenta al alumnado a la resolución de problemas basados en experiencias reales; para lo cual el profesor ha de diseñar un escenario en el que los estudiantes desarrollen un producto que dé respuesta a un problema real y de esta forma acercarlos a situaciones similares a las que se encontrarán en su ejercicio profesional. Esto permite establecer una relación directa entre los contenidos y los resultados de aprendizaje que se espera que el alumno alcance. Se trata de un trabajo que implica varias sesiones y en el que el alumnado debe organizarse, normalmente en grupos, supervisados por el equipo docente para conseguir crear el producto que dé respuesta al problema planteado (Cuadros-Margarit et al., 2022).

El alumno tendrá que ir más allá del material inicial proporcionado por el docente por medio de las clases expositivas; investigar sobre el tema del proyecto propuesto y posteriormente aplicar los conocimientos adquiridos para resolverlo. Para ello, asumirá una función dentro de un grupo de trabajo, de un modo similar a como lo haría en un ambiente profesional; donde cada integrante de un proyecto asume un rol distinto. De esta forma se dota al estudiante de una mayor responsabilidad y se le forma sobre todo en la adquisición de competencias.

El docente deberá dominar la metodología, estar motivado a contribuir al desarrollo de habilidades y competencias en los estudiantes y mostrarse atento y acompañar al alumno en las dificultades que le puedan surgir a lo largo del proceso, para ayudarle a superarlas. A mayores, deberá dejar claros desde el principio los criterios e indicadores de evaluación del proyecto, puesto que constituyen una referencia importante a la hora de desarrollar la actividad (Cuadros-Margarit et al., 2022).

Las principales diferencias del ABPy respecto a otras metodologías activas como el Aprendizaje Basado en Problemas o el Aprendizaje Basado en Retos, se encuentran recogidas en la Tabla 1 (Cuadros-Margarit et al., 2022).

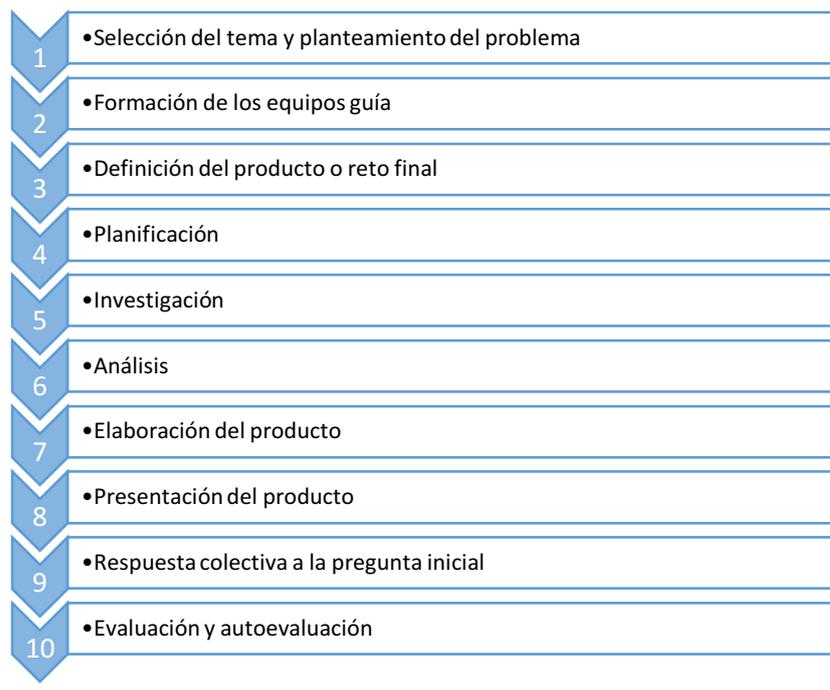
Tabla 1. *Diferencias entre metodologías activas.*

Metodología de aprendizaje	Aprendizaje Basado en Proyectos	Aprendizaje Basado en Problemas	Aprendizaje Basado en Retos
Objeto de estudio	Resolución de un problema que conlleva a la elaboración de un producto. Permite integrar diferentes áreas del conocimiento y se desarrolla en un período de tiempo.	Aprendizaje autodirigido a través de la resolución de problemas diseñados para adquirir unos conocimientos determinados.	Resolución de una problemática real con el objetivo de profundizar en los contenidos que se estudian.
Objeto de la metodología	Los estudiantes desarrollan un producto que dé respuesta a un problema real.	Los estudiantes deben aportar una solución (real o no) a una problemática, normalmente ficticia.	Los alumnos deben plantear una solución real para un problema.
Resultado final del aprendizaje	Se requiere que el estudiante genere un producto que no está necesariamente preestablecido por el docente.	Se centra en los procesos de enseñanza-aprendizaje, dejando las soluciones halladas en un segundo plano.	La solución propuesta por los estudiantes debe poder traducirse a una acción concreta.
Proceso de aprendizaje	A partir del trabajo con el proyecto, los alumnos generan productos para su aprendizaje.	La problemática pone a prueba la capacidad del alumno de razonar y de aplicar conocimientos. Este es evaluado de acuerdo con su nivel de aprendizaje.	El alumnado analiza, diseña y aplica la solución propuesta para resolver el reto, de tal manera que quien evalúe pueda verlo y medirlo.
Función del equipo docente en la ejecución de la metodología	Facilitador y administrador del proyecto.	Facilitador, guía, para orientar la resolución del problema.	Colaborador, mentor, con el que discutir la resolución del reto.

Fuente: Elaboración propia a partir de los Cuadernos de Pedagogía Ignaciana Universitaria.

2.3.2 Fases del Aprendizaje Basado en Proyectos

La metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos se estructura fundamentalmente en 10 fases o etapas, recogidas en la Figura 1 (Cuadros-Margarit et al., 2022):

Figura 1. *Fases del Aprendizaje Basado en Proyectos.*

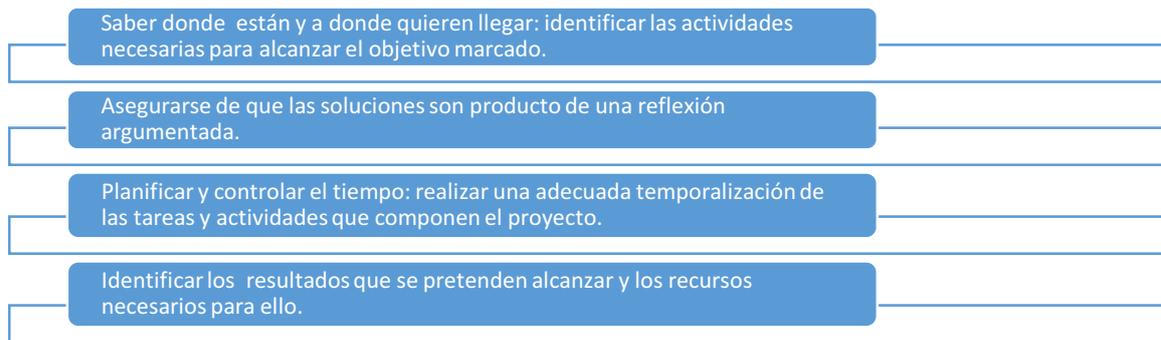
Fuente: Elaboración propia mediante SmartArt a partir de los Cuadernos de Pedagogía Ignaciana Universitaria: Aprendizaje Basado en Proyectos.

- Selección del tema y planteamiento de la pregunta inicial (fase 1): Atendiendo a las competencias que se busca que trabajen los estudiantes y comprobando que dispongan de los recursos necesarios en lo referido a conocimientos, habilidades y destrezas desarrollados hasta el momento y otros recursos como bibliografía, equipamientos, etc. El docente deberá tener en cuenta para esta primera etapa que al proporcionarles casos que le acercan a la realidad, los discentes toman consideración de la importancia de los conocimientos previos.
- Formación de los equipos guía (fase 2): Se suelen formar grupos de tres personas y se establecen diferentes papeles o roles dentro del equipo de trabajo. Entre los miembros de este, debe existir una «interdependencia positiva», es decir, todos deben ser necesarios para el desarrollo de la tarea y también ha de darse una «exigibilidad individual», lo que significa que todos, independientemente de la función que asuman en el grupo deben ser capaces de defender el trabajo realizado (Cuadros-Margarit et al., 2022).
- Definición del producto o reto final (fase 3): El profesor debe plantear un producto que para ser logrado requiera de la elaboración de un proyecto. Dicho producto tiene que ser

desarrollable y presentar una formulación abierta, ya que lo importante es el proceso de elaboración de la solución (Cuadros-Margarit et al., 2022).

- Planificación (fase 4): El docente debe ayudar a los estudiantes a trazar un plan de trabajo acorde, que se puede resumir en los siguientes aspectos recogidos en la Figura 2:

Figura 2. Aspectos del plan de trabajo a trazar por los alumnos.



Fuente: Elaboración propia mediante SmartArt a partir de los Cuadernos de Pedagogía Ignaciana Universitaria: Aprendizaje Basado en Proyectos.

En esta fase, también resulta importante que el docente facilite a los equipos las rúbricas con los Criterios de Evaluación del proyecto, porque esto les ayudará a trazar con mayor facilidad sus Objetivos, que serán claves en el proceso de planificación (González-Ferriz, 2021; Cuadros-Margarit et al., 2022).

- Investigación (fase 5): Esta fase es especialmente relevante para el aprendizaje de los alumnos, ya que entre todos deben buscar la mejor solución para el proyecto presentado. Por tanto, tendrán que formularse preguntas, buscar respuestas, analizar la situación y llegar a conclusiones que les permitan poder construir esta solución (Cuadros-Margarit et al., 2022).

- Análisis (fase 6): Tras la investigación, los equipos deberán estructurar la información encontrada. En esta etapa se potencia especialmente el trabajo colaborativo, ya que los alumnos deben llegar a un acuerdo sobre qué aspectos tener en cuenta de cara a la creación de la solución final y paralelamente, se desarrollan en gran medida las competencias sociales (González-Ferriz, 2021).

- Elaboración y presentación de la solución (fases 7 y 8): Es el momento de elaborar la solución final; para lo cual, los diferentes equipos han tenido que seguir el plan de trabajo definido con anterioridad y emplear los conocimientos teóricos aprendidos durante el curso para lograr el

objetivo final. De nuevo, la solución deberá acordarse entre todos los integrantes y presentarse con coherencia, y cada grupo deberá exponer ante el equipo docente y el resto de la clase, los resultados obtenidos en la puesta en práctica de los diferentes proyectos. En esta etapa se trabajan especialmente las competencias sociales, digitales y lingüísticas (González-Ferriz, 2021).

- Respuesta colectiva a la pregunta inicial (fase 9)
- Evaluación y autoevaluación (fase 10): es el proceso que va a permitir saber si los alumnos han adquirido los objetivos previamente marcados. A través de ella, es posible valorar y medir, tanto el rendimiento del alumnado, como el del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por último, a la hora de evaluar un proyecto, es especialmente importante considerar, además de los indicadores de calidad propios del producto final, aspectos relativos al proceso de desarrollo, tales como la planificación de recursos y tiempo, la asignación de las funciones, la distribución de tareas, etc. (Cuadros-Margarit et al., 2022; González-Ferriz, 2021).

2.4. Experiencias docentes con Aprendizaje Basado en Proyectos

El artículo *Aprendizaje basado en proyectos (ABPy), una estrategia metodológica interdisciplinar* elaborado por Martínez-Salcedo (2022), analiza la información proveniente de 3 trabajos fin de grado llevados a cabo por 6 maestros en formación en el transcurso de su desarrollo pedagógico bajo dos objetivos fundamentales; por un lado analizar si resulta pertinente la interdisciplinariedad en la asimilación de conceptos relacionados con ciencias naturales a partir de la utilización de la metodología ABPy y por otro, valorar la adecuación de dicha metodología para la formación de los propios docentes y la adquisición de habilidades propias del Siglo XXI. Respecto al primer objetivo, en uno de los proyectos planteados se les pedía a los alumnos de octavo, que relacionasen el sistema endocrino con la sexualidad. Tras una evaluación de conocimientos previos, se pudo observar que inicialmente confundían las funciones de los principales sistemas del organismo, no relacionaban el sistema endocrino con la sexualidad y entendían esta última como algo puramente biológico, desconociendo otros aspectos. No obstante, durante el desarrollo del proyecto, que consistía en la elaboración de un prototipo de una glándula endocrina en 3D y un cuaderno de bitácora que recogiese sus avances y conclusiones; se fueron observando mejoras en el grado de comprensión y estructuración de los conceptos por parte de los alumnos, llegando finalmente a ser capaces de comprender que el sistema endocrino controla las diferentes cascadas hormonales y es

responsable de los cambios corporales en las diferentes etapas de la vida. Además, supieron reflexionar en sus diálogos sobre el papel que juegan la familia, los amigos y la pareja en la sexualidad, la importancia del autocuidado y el respeto hacia su propio cuerpo y el de los demás (Martínez-Salcedo, 2022).

Esto pone de manifiesto que el ABPy a mayores de permitir al alumno aprender a partir de una problemática propia de su entorno al proponerle diseñar un producto final que debe presentar a la comunidad, permite la asociación con otras áreas del conocimiento con el fin de generar proyectos transdisciplinarios e interdisciplinarios, huyendo del conocimiento individualizado y parcializado. De este modo, el saber hacer, conocer y saber emprender se integra y asocia con secciones del currículo, lo cual promueve el verdadero aprendizaje constructivista y significativo (Martínez-Salcedo, 2022).

Con respecto al segundo objetivo planteado, en los proyectos llevados a cabo, se observó la adquisición de habilidades del siglo XXI en el alumnado, como por ejemplo: comunicación asertiva, autonomía, autoconocimiento, pensamiento creativo y crítico, uso de la tecnología, resolución de problemas, trabajo colaborativo, imaginación, curiosidad, compromiso, creatividad y también se determinó que el ABPy, en la formación del profesorado, es un método que se ha venido integrando al sector de la educación para hacer frente a los retos de la sociedad actual (Martínez-Salcedo, 2022).

González-Ferriz (2021), en su ensayo titulado *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*, realiza una investigación sobre la adecuación del ABPy como metodología a emplear con alumnos de Formación Profesional (FP), concretamente con los de los ciclos formativos de Comercio y Marketing. El proyecto propuesto a los alumnos consistía en realizar un estudio de mercado antes del lanzamiento de un determinado producto o servicio, que los alumnos debían elegir previamente, disponiendo de total libertad para la elección del sector. Posteriormente se procedería al procesamiento de la información a través de Google Forms y otras herramientas informáticas y los resultados generados tras el análisis cuantitativo deberían ser procesados y revelados ante el grupo clase, por medio de una presentación que sería objeto de evaluación en base a los criterios preestablecidos en la rúbrica entregada a los alumnos al inicio del proyecto.

La investigación del autor tenía por objeto indagar especialmente en 2 cuestiones fundamentales: el trabajo colaborativo como fuente de cohesión y motivación grupal, siendo esencial para el desarrollo de algunas Competencias Clave que se incluyen en el currículo de las enseñanzas, como son las competencias lingüísticas y sociales y en segundo lugar, resaltar la importancia del empleo de rúbricas, como instrumento que permite aparte de conocer, de forma anticipada, los Criterios de Evaluación del proyecto; servir como apoyo en ABPy en FP, al incluir como parte de los ítems a evaluar, los criterios de evaluación extraídos directamente del currículo de las titulaciones, lo que probaría la adquisición por parte de los alumnos de los resultados de aprendizaje previstos (González-Ferriz, 2021).

Cabe citar que como parte esencial de la investigación, se pidió a los alumnos que valorasen el proceso de enseñanza-aprendizaje en el transcurso del ABPy y las encuestas, realizadas en 2 momentos diferentes a lo largo del curso - al final de la primera evaluación, cuando los alumnos ya estaban en disposición de juzgar la calidad de la formación impartida y al final del curso, coincidiendo con el fin del ABPy - arrojaron datos muy positivos, mostrando una mejor valoración del ambiente de trabajo y un incremento en los niveles de motivación (González-Ferriz, 2021).

Se concluye que esto es algo muy positivo, sobre todo si se tiene en cuenta que el perfil del alumno de ciclos superiores de FP suele caracterizarse por una motivación elevada a inicio de curso, al tratarse de una formación voluntaria; además del hecho de que contribuir a la mejora del entorno de trabajo en el aula tendría que ser siempre un objetivo primordial para cualquier profesor (González-Ferriz, 2021).

En el curso escolar 2018/2019 el Gobierno de Madrid repartió una cuantía de más de 2 millones de euros entre un total de 54 centros educativos públicos de la región, con el objetivo de poner en marcha una serie de proyectos innovadores destinados a introducir nuevos métodos pedagógicos e integrar las TIC. Estas iniciativas se desarrollarían desde el inicio del mencionado curso y se mantendrían, hasta al menos, los 3 años siguientes. Los centros participantes desarrollarían proyectos que impulsasen nuevos métodos de aprendizaje, promoviesen la creatividad, fomentasen el uso de idiomas extranjeros, reforzasen el trabajo con los alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo (NEAE) o incentivasen el interés en las competencias STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas). Así

surgieron los *Maker-Labs*, un proyecto pionero en España que buscaba la alianza con diferentes sectores de la industria bajo la intención de potenciar la innovación en los centros de FP de la región. Se trata de espacios digitales de innovación que promueven la formación en fabricación digital, diseño creativo, modelado 3D y desarrollo de app. En ellos se introducen principios de *Design thinking*: procesos cognitivos, estratégicos y prácticos mediante los cuales se elaboran los conceptos relacionados con el diseño, así como herramientas digitales para el aprendizaje basado en proyectos reales, a partir de los retos planteados por las empresas del entorno productivo del centro (Comunidad de Madrid, 2019; Comunidad de Madrid, 2020).

El IES Luis Vives es conocido por participar en el desarrollo de diversos proyectos innovadores como la *App No esperamos colas*, creada por alumnos del centro e instalada en la administración de loterías Doña Manolita, que sirve para alertar a los clientes mediante un aviso en su móvil, cuando esté llegando su turno para comprar los boletos; o el proyecto de reciclaje de las aguas grises procedentes de los talleres de Peluquería y de Tratamientos Estéticos (de los FP de la Familia de Imagen Personal) que son reutilizadas en cisternas de baños, mediante un sistema de reciclaje y almacenamiento (Comunidad de Madrid, 2020).

En conclusión, y aunque algunos autores hayan expuesto la existencia algunos inconvenientes en el ABPy, como el requerir de un proceso de adaptación por parte de profesorado; la ausencia de modelos homogéneos y estables; la necesidad de dotar al alumnado de recursos adicionales que deben incorporarse a los ajustados contenidos de los módulos o el hecho de que la estructura de las aulas no siempre se preste a la implementación de las nuevas metodologías; la realidad es que los resultados finales solo evidencian aspectos de mejora, especialmente en enseñanzas muy prácticas, como es el caso de la FP (González-Ferriz, 2021).

3. Propuesta de Intervención

3.1. Presentación de la propuesta

La propuesta de intervención que se va a abordar a continuación emplea la metodología ABPy para la selección de la prótesis auditiva más adecuada para el paciente con hipoacusia teniendo en cuenta tanto las particularidades del mismo y el tipo de pérdida como las características técnicas y electroacústicas de las prótesis auditivas no implantables; que son las que van a poder adaptar íntegramente los audioprotesistas, sin necesidad de contar con el apoyo de un otorrinolaringólogo, ya que no requieren de un procedimiento quirúrgico. Dicha propuesta se elaborará para el módulo profesional MP0203: Elección y adaptación de prótesis auditivas, para los alumnos de 2º curso del ciclo formativo de Técnico Superior en Audiología Protésica y se llevará a cabo en el curso escolar 2023/ 2024, concretamente en la semana del 11 y la semana del 18 de septiembre.

La elección del ABPy para esta propuesta surge bajo la pretensión de acercar al alumno a la realidad de la práctica clínica de un audiólogo protésico, en un intento de ayudarle a paliar el miedo inicial al paciente, que se ha comprobado que es algo que preocupa en gran medida a los sanitarios en sus primeras experiencias en el mundo laboral. De este modo, lo que se pretende es que los estudiantes elaboren un PNT que les sirva de guía, proporcionándoles una serie de pautas que les ayuden a proceder en sus primeros pasos en el sector, mientras no cuenten con experiencia a su favor; ayudando a reducir la incertidumbre y a manejar la frustración inicial.

A mayores, tal y como se recoge en el marco teórico, con esta metodología se fomenta la creatividad, la autonomía, la responsabilidad del alumno, el pensamiento crítico, su capacidad para resolver problemas y saber plantear diferentes soluciones, además de favorecer el trabajo en equipo, las habilidades lingüísticas y sociales, ayudar a mejorar el clima de trabajo, etc. Todas ellas competencias transversales que resultan fundamentales en el ámbito laboral.

3.2. Contextualización de la propuesta

3.2.1. Marco Legislativo

El ciclo formativo de Técnico Superior en Audiología Protésica se contempla en el Real Decreto 1685/2007, de 14 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Audiología Protésica y se fijan sus enseñanzas mínimas. Actualizado por el 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.

A este ciclo, perteneciente a la familia de Sanidad, se le atribuyen 2000 horas de duración y el módulo del mismo sobre se hará la propuesta de intervención, MP0203, con atribución docente en procedimientos de diagnóstico clínico y ortoprotésico; en el currículo de la Comunidad Autónoma de Galicia, donde se sitúa el centro, consta de 262h de duración.

La legislación estatal y autonómica que regula la presente enseñanza, se encuentra recogida en las Tablas 2 y 3, expuestas a continuación:

Tabla 2. *Legislación estatal por la que se rige el título de Técnico Superior en Audiología Protésica.*

LEGISLACIÓN ESTATAL
Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE). Modificada por la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre (LOMLOE).
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.
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.

Fuente: Elaboración propia a partir de la web de todofp.

Tabla 3. *Legislación por la que se rige el título de Técnico Superior en Audiología Protésica en la Comunidad Autónoma de Galicia.*

LEGISLACIÓN AUTONÓMICA
Decreto 70/2010, de 8 de abril, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de técnico superior en audiolgía protésica.

Fuente: Elaboración propia a partir de la web de todofp.

3.2.2. Entorno de centro

El centro objeto de la propuesta se ubica en A Coruña, en la Comunidad de Galicia; en un barrio situado en las inmediaciones del Monte San Pedro. Pese a estar rodeado de naturaleza, se encuentra muy bien comunicado, a tan solo 5 minutos en coche del centro de la ciudad y relativamente cerca de otros municipios colindantes como es el caso de Arteixo. La ciudad cuenta con una serie de monumentos históricos de gran renombre como la Torre de Hércules situada en una ubicación privilegiada frente a la playa de Orzán, además de varios museos, un acuario y una amplia zona comercial que generan gran atracción turística durante todo el año, favoreciendo enormemente el comercio de la zona.

A 1 de enero de 2023, según recoge el Instituto Galego de Estadística (IGE), el número de habitantes de A Coruña ciudad, ascendía a 247.376. Algo característico de su población es que es bastante variable, porque muchos de sus residentes no son fijos y solo viven durante ciertas épocas del año, como es el caso de los estudiantes que se encuentran cursando algún tipo de enseñanza universitaria o de FP.

En general el nivel socioeconómico de las familias de los alumnos/as es medio-alto y ejercen como empresarios, funcionarios, profesores, profesionales sanitarios en clínicas privadas, etc. En cuanto al sector de la audiolgía se refiere, hay diversos centros auditivos en la zona, tanto centros exclusivos como cadenas que prestan simultáneamente servicios de óptica y audiolgía.

3.2.3. Contexto de Centro

El centro es de titularidad pública y oferta entre sus enseñanzas: educación secundaria, bachillerato y varios ciclos formativos de Grado Medio y Superior de las familias de Administración y Gestión, Sanidad y Actividades físicas y deportivas.

Ocupa una superficie total de 8000 m² y todas las instalaciones educativas se encuentran en el mismo edificio, que consta de 10 aulas en la planta baja y 12 aulas en la planta superior. Dicha infraestructura presenta a mayores una cafetería-comedor, un salón de actos, dos laboratorios, dos aulas de informática, una biblioteca, salas de visita y despachos del profesorado.

Aparte del edificio principal cuenta con una serie de instalaciones deportivas propias, entre las que se encuentran: pabellón polideportivo cubierto, pista de tenis exterior, campo de fútbol y piscina cubierta climatizada.

Colabora en proyectos como centro embajador en la defensa y promoción de los derechos del niño (a través de *Save de Children*) y prepara para el examen de *Cambridge*.

3.2.4. Contexto de Aula

El grupo objeto de la intervención es 2º curso de Técnico Superior en Audiología Protésica.

Se trata de una clase integrada por 17 alumnos, 10 mujeres y 7 hombres, de edades comprendidas entre 18 y 28 años. Parte del alumnado (en torno al 40 %) accedió al ciclo tras cursar Bachillerato y haber realizado la prueba AVAU, porque no les alcanzaba la nota para entrar al grado universitario que querían y la otra parte, conformada por el 60 % restante, está cursando la enseñanza tras finalizar el grado en Óptica y Optometría, bajo el objetivo de ampliar sus horizontes profesionales y aumentar sus posibilidades de contratación; puesto que actualmente son dos profesiones que van muy de la mano.

Los alumnos residen en su mayoría en A Coruña, aunque también hay otros que provienen de municipios próximos como O Carballiño, Arteixo, Malpica y Ordes.

En cuanto a la diversidad del aula y más allá de las diferentes edades, lugares de procedencia y formas de acceso, no se aprecian diferencias significativas en lo que a ritmos de aprendizaje respecta, no hay alumnos repetidores y únicamente hay una alumna con NEAE diagnosticada con Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH).

3.3. Intervención en el aula

3.3.1. Objetivos

3.3.1.1. Objetivos generales que contribuyen a alcanzar los objetivos del módulo

Los objetivos generales del ciclo de Técnico Superior en Audiología Protésica que contribuyen a alcanzar los objetivos del módulo son e), j) y m) extraídos del Anexo 1 del 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. Recogidos en la Tabla 4:

Tabla 4. *Objetivos del módulo MP0203: Elección y Adaptación de Prótesis Auditivas.*

OBJETIVOS DEL MÓDULO MP0203: ELECCIÓN Y ADAPTACIÓN DE PRÓTESIS AUDITIVAS
e) Caracterizar productos de apoyo auditivos identificando sus aplicaciones para seleccionarlas en función de las necesidades del usuario.
j) Reconocer las características de las prótesis auditivas y de productos de apoyo auditivos relacionándolas con sus aplicaciones para instruir en su uso y mantenimiento.
m) Aplicar diferentes técnicas de comunicación, relacionándolas con las características del usuario, para atender al hipoacúsico.

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

De los tres objetivos del módulo, seleccionaremos el j) y el m) para abordar en la presente Unidad de Trabajo (UT) “Prótesis auditivas no implantables”.

3.3.1.2. Objetivos didácticos asociados a los Resultados de Aprendizaje

Tomando como base estos objetivos generales del módulo, se han redactado una serie de objetivos didácticos (OD) que se desarrollarán en la UT, partiendo del Resultado de Aprendizaje que se pretende evaluar, en este caso, el RA1 de la Unidad formativa 1: prótesis auditivas no implantables y sus Criterios de Evaluación (CE) asociados, recogidos en el Decreto 70/2010, de 8 de abril, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de técnico superior en audiología protésica para la Comunidad de Galicia. Se recogen en las Tablas 5 y 6:

Tabla 5. Resultados de Aprendizaje y Criterios de Evaluación.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN
RA1. Selecciona la prótesis auditiva no implantable a partir de la prescripción médica, teniendo en cuenta la relación entre sus especificaciones técnicas y las características personales y anatómicas de la persona usuaria.
CE1.1. Se han descrito las características técnicas y electroacústicas de las prótesis auditivas no implantables
CE1.2. Se han descrito las características personales, sociales y anatómicas de la persona hipoacúsica.
CE1.3. Se han definido los objetivos de la adaptación audiotésica.
CE1.4. Se ha emitido un pronóstico audiotésico.
CE1.5. Se ha seleccionado la vía de estimulación.
CE1.6. Se han determinado los parámetros de estimulación a través del método de prescripción de la ganancia.
CE1.7. Se han determinado las características de la adaptación protésica.
CE1.8. Se han comprobado las características electroacústicas de las prótesis seleccionadas.
CE1.9. Se han determinado los métodos complementarios de rehabilitación del sistema auditivo.
CE1.10. Se ha demostrado interés por atender las necesidades de la persona usuaria.

Fuente: Elaboración propia a partir del Decreto 70/2010 del 8 de abril.

Se valorarán todos los CE a excepción del CE1.6 y el CE1.9 que se trabajarán en la siguiente UT.

Tabla 6. Objetivos didácticos.

OBJETIVOS DIDÁCTICOS
OD1. Conocer las características técnicas y electroacústicas de las prótesis auditivas no implantables.
OD2. Identificar los diferentes tipos de prótesis auditivas no implantables y sus características técnicas.
OD3. Identificar las características personales, sociales y anatómicas de la persona hipoacúsica.
OD4. Comprobar las características electroacústicas de las prótesis seleccionadas.
OD5. Saber reconocer y diagnosticar los diferentes tipos de pérdida auditiva.
OD6. Conocer las diferentes vías y modalidades de adaptación.
OD7. Seleccionar la prótesis más adecuada en base a la prescripción, teniendo en cuenta tanto las características de la prótesis como las del paciente.

Fuente: Elaboración propia a partir del Decreto 70/2010 del 8 de abril.

3.3.2. Competencias

3.3.2.1. Competencia general

La competencia general del título viene recogida en el Artículo 4 del Real Decreto 287/2023, de 18 de abril y se expone a continuación en la Tabla 7.

Tabla 7. Competencia general del título.

COMPETENCIA GENERAL DEL TÍTULO
Seleccionar y adaptar prótesis auditivas, realizando la evaluación audiológica, efectuando el seguimiento del usuario y el mantenimiento de prótesis, tanto in situ como en asistencia remota, de forma telemática, así como determinar medidas de protección acústica a partir de la evaluación de los niveles sonoros (Real Decreto 287/2023).

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

3.3.2.2. Competencias profesionales, personales y sociales

Las competencias profesionales, personales y sociales del título que se consiguen alcanzar en el módulo MP0203 son: b), c), d) e i) desglosadas en la Tabla 8.

Tabla 8. Competencias profesionales, personales y sociales del módulo MP0203.

COMPETENCIAS PROFESIONALES PERSONALES Y SOCIALES DEL MÓDULO MP0203
b) Seleccionar el tipo de prótesis auditiva no implantada para cada paciente.
c) Regular las prótesis auditivas implantadas y adaptar las no implantadas para cada caso.
d) Seleccionar y adaptar productos de apoyo auditivas según valoración de las necesidades del usuario.
i) Instruir al paciente y familiares en el uso y mantenimiento de la prótesis auditiva y productos de apoyo auditivas.

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

De entre estas competencias se pretende que el alumno alcance la b) a lo largo de la presente UT.

3.3.3. Contenidos

El módulo MP0203, en la Comunidad Autónoma de Galicia, tal y como recoge el Decreto 70/2010, de 8 de abril, se divide en tres unidades formativas:

- Unidad formativa 1 (MP0203_13): Prótesis auditivas no implantables (172 horas).
- Unidad formativa 2 (MP0203_23): Prótesis auditivas implantables (60 horas).
- Unidad formativa 3 (MP0203_33): Ayudas técnicas auditivas (30 horas).

Para esta UT, seleccionaremos dentro de la unidad formativa 1 (MP0203_13), los 4 primeros apartados del Bloque de contenidos 1 (BC1): Elección de la prótesis auditiva no implantable, mostrados en la Tabla 9:

Tabla 9. *Contenidos seleccionados para la UT (BC1: Elección de la prótesis auditiva no implantable).*

CONTENIDOS SELECCIONADO PARA LA UT (BC1: ELECCIÓN DE LA PRÓTESIS AUDITIVA NO IMPLANTABLE)
C1: Prótesis auditivas no implantables: características técnicas y electroacústicas.
C2: Vías y modalidades de adaptación.
C3: Efectos acústicos de los moldes y cápsulas.
C4: Medición de las características electroacústicas de las prótesis auditivas.

Fuente: Elaboración propia a partir del Decreto 70/2010 del 8 de abril.

3.3.4. Metodología

En un intento de hacer frente a la heterogeneidad del grupo (diferentes edades, intereses, motivaciones, distintos estilos de aprendizaje, etc.) se ha optado por recurrir a diversas metodologías para el abordaje de las sesiones que constituyen dicha UT, situando en el centro de la propuesta, como metodología principal, el ABPy.

Las metodologías se han seleccionado teniendo en cuenta el contenido a impartir, intentando combinar estrategias más tradicionales como las clases expositivas, necesarias para la impartición de los contenidos más teóricos de la UT con métodos innovadores como la gamificación, el método de casos, el aprendizaje situado y el ABPy; bajo la finalidad de motivar a los alumnos y facilitar el aprendizaje de aquellos conceptos que puedan resultar más complejos o aburridos:

-Clases expositivas-participativas: para la presentación de los contenidos teóricos por parte del docente, apoyándose en un PowerPoint y vídeos explicativos y promoviendo que los alumnos puedan interrumpir en cualquier momento, de una forma ordenada, para resolver dudas. Se intentará no superar los 30 minutos de comunicación unilateral, para evitar que se disperse la atención del alumnado.

-Gamificación: permite aprender jugando, al introducir los rankings se fomenta una competencia sana entre los estudiantes y el uso de las TIC aumenta en gran medida su motivación. Se resolverá un Rosco de Educaplay para valorar el grado de comprensión de la teoría.

-Método de casos: implica aplicar los conocimientos aprendidos para tratar de llegar a un diagnóstico, por lo que los alumnos ponen a prueba su capacidad de reflexión y trabajan de forma cooperativa, ayudándose unos a otros, para tratar de alcanzar una meta común, que es la resolución del caso.

-ABPy: se pedirá a los alumnos que en pequeños grupos elaboren un PNT donde se reúnan una serie de pautas a tener en cuenta para la selección de la prótesis auditiva más adecuada para el paciente, de forma que les sirvan de guía para proceder en sus primeras experiencias profesionales.

En su gran mayoría se abordará un enfoque constructivista, situando al alumno en el centro de su proceso de enseñanza-aprendizaje y buscando acercarle en todo momento a la realidad de un audiólogo protésico, haciendo uso del aprendizaje situado y la experimentación.

De esta forma, se logra un aprendizaje de calidad que perdura en el tiempo y que va más allá de la simple memorización de contenidos que al no ser llevados a la práctica favorecen la memoria a corto plazo.

El alumno asume el rol de protagonista y el docente actuará como guía y orientador, participando en la formación de grupos, controlando los ritmos de trabajo y ayudando a resolver las dudas que puedan surgir a lo largo del proceso.

En las diferentes sesiones se utilizarán varios tipos de agrupamientos entre los alumnos:

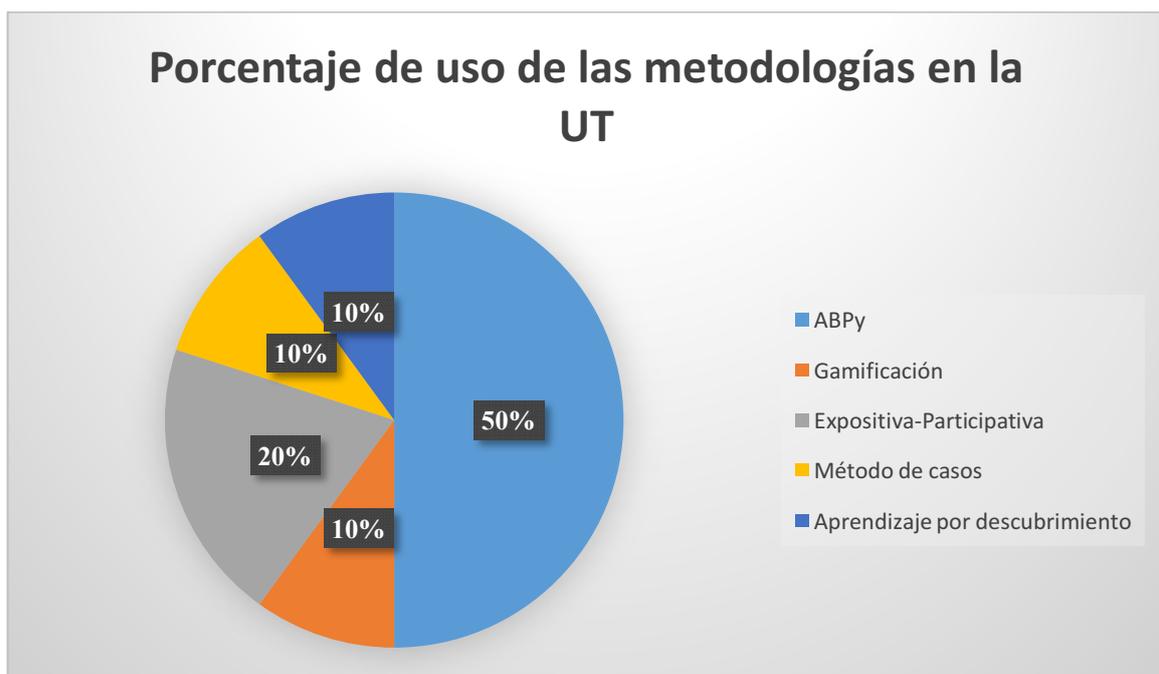
- Grupo receptivo (todo el grupo clase): para la impartición de las clases expositivas por parte del docente y resolución de dudas; para la puesta en común y el debate sobre las soluciones propuestas por los alumnos para los casos planteados; y para la respuesta a la pregunta inicial y la exposición final del producto por parte de los equipos en el ABPy.
- Trabajo en pequeño grupo: en equipos de 3 y 2 personas, se va a dar en la mayor parte de las etapas de desarrollo del ABPy (de la 4 a la 8) y en el debate en pequeño grupo sobre los casos clínicos planteados tras la reflexión individual.
- Trabajo individual: para el estudio de los contenidos de la UT; para la reflexión individual que se realiza en primera instancia en el método de casos; para la resolución del test de conocimientos previos del alumno, etc.

Se llevarán a cabo los 3 tipos de evaluación:

- **Diagnóstica:** para hacer una valoración de los conocimientos de los que parte el alumnado.
- **Formativa:** donde se realizarán actividades de desarrollo para fomentar la comprensión y asimilación de los contenidos de la UT y verificar el funcionamiento de las estrategias planteadas por el docente, por si hubiese que realizar algún cambio, poder detectarlo a tiempo.
- **Sumativa:** para valorar el grado de consecución de los objetivos didácticos elaborados partiendo del RA y sus correspondientes CE; mediante la realización de un examen al final de la UT.

A continuación se refleja el porcentaje de uso de las metodologías contempladas en la UT (Figura 3):

Figura 3. Gráfico porcentaje de uso de las metodologías en la UT.



Fuente: Elaboración propia.

3.3.5. Cronograma y secuenciación de actividades

Dado que la unidad formativa 1: Prótesis auditivas no implantables del módulo MP0203 que incluye el bloque de contenidos objeto de la propuesta, cuenta con 172h de duración en el currículo de la Comunidad de Galicia, y esta a su vez se se subdivide en 4 bloques de

contenidos y 12 horas semanales, se ha establecido una duración total de 24 horas para la UT (2 semanas completas de clase); repartidas en 8 sesiones de duración variable.

Esta propuesta ha sido diseñada para su puesta en práctica en el inicio del primer trimestre del curso académico y los días en los que se va a impartir serán los lunes (3 horas), los martes (3 horas), los jueves (4 horas) y los viernes (2horas) con un descanso de 15 minutos entre la segunda y la tercera hora. El cronograma de la UT se expone a continuación en la Tabla 10, donde se recoge también el número de sesiones, su duración, las actividades a realizar y los contenidos a trabajar en cada una de ellas.

Tabla 10. Cronograma de la UT: “Prótesis auditivas no implantables”.

Sesiones	Actividad	Duración	Semanas Septiembre		Contenidos
			11	18	
Sesión 1	Cuestionario inicial para valorar conocimientos previos del alumnado (Google Forms). Puesta en común de las respuestas al cuestionario (+0,10 en la evaluación continua, no obligatorio). Introducción a la UT con un vídeo. Breve explicación de los apartados que contiene la UT, CE y objetivos a alcanzar. Clase expositiva-participativa. Rosco de Educaplay.	3 horas			C1, C2, C3 y C4 (breve introducción) C1 (en profundidad)
Sesión 2	Clase expositiva-participativa. Muestra de vídeos de simulación. Práctica con un analizador de audífonos.	3 horas			C2 y C3
Sesión 3	Charla de un profesor especialista (audiólogo protésico). Práctica con un Software de adaptación audioprotésica. Resolución de casos prácticos.	4 horas			C1, C2, C3 Y C4
Sesión 4	Explicación de la metodología ABPy. Planteamiento del problema por parte del docente y formulación de la pregunta abierta.	2 horas			C1, C2,C3 y C4
Sesión 5	Formación de grupos. Definición del producto o reto por parte del alumnado. Organización y formulación del plan de trabajo. Investigación mediante uso de las TIC.	3 horas			C1, C2,C3 y C4
Sesión 6	Selección de la información relevante para la elaboración del producto e inicio de la elaboración del mismo (Formato Libre: Canva, Microsoft Word, etc. Requisito: uso de las TIC).	3 horas			C1, C2,C3 y C4
Sesión 7	Elaboración del producto. Preparación de la exposición final.	4 horas			C1, C2,C3 y C4
Sesión 8	Presentación del producto elaborado (exposición oral por equipos). Respuesta a la pregunta inicial por parte del grupo clase. Examen final tipo test.	2 horas			C1, C2,C3 y C4

Fuente: Elaboración propia.

Las actividades diseñadas para la puesta en marcha de la propuesta se detallan a continuación desde la tabla 11 a la tabla 18. En cada una de las tablas aparecerán recogidos el tipo de actividad, los recursos y el tipo de agrupamiento empleados, los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación, la temporalización de cada actividad, los contenidos a trabajar, la metodología utilizada y el tipo de evaluación, la técnica, el instrumento utilizado y la calificación.

Tabla 11. Sesión 1.

ACTIVIDAD: IDEAS PREVIAS E INTRODUCCIÓN A LOS CONTENIDOS (SESIÓN 1)			
Unidad: "Prótesis auditivas no implantables"			
Módulo: MP0203		Lugar: Aula polivalente	
Tipo de actividad: Inicio y desarrollo		Temporalización: 3 horas (120 minutos)	
Agrupamiento: Individual y grupo receptivo		Metodología: Expositiva- participativa y gamificación	
Resultados de Aprendizaje: RA1		Recursos: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Humanos: Alumnos, docente. ▪ Materiales: Ordenadores, proyector, pantalla. ▪ Digitales: Google Forms, Rosco de Educaplay, Youtube, PowerPoint. ▪ Espaciales: Aula polivalente 	
Criterios de Evaluación: CE1.1			
Objetivos didácticos: OD1, OD2			
Tiempo	Actividad	Desarrollo	Contenidos
30´	Cuestionario de conocimientos previos del alumno	Los alumnos deberán rellenar el cuestionario creado en Google Forms, tras una breve explicación de su funcionamiento. Consistirá en un cuestionario de 10 preguntas sobre prótesis auditivas no implantables para valorar el grado de conocimientos previos del alumnado.	C1
30´	Puesta en común sobre las respuestas al cuestionario	De forma voluntaria, se dará la posibilidad de que los alumnos puedan leer en voz alta sus respuestas con el objetivo de hacer una puesta en común que sirva para equilibrar conocimientos y pueda dar origen a un debate.	C1
45´	Presentación de la UT	Se proyectará un video explicativo a modo de introducción y a continuación se explicarán brevemente los contenidos de la UT, así como los objetivos que se pretende que los alumnos alcancen y los CE a valorar; para que conozcan desde el inicio que es el lo que se les va a exigir.	C1, C2, C3 Y C4
15´	Descanso		
40´	Clase expositiva-participativa	Se proyectará una presentación de PowerPoint haciendo uso del proyector y se procederá a la explicación del primer apartado del tema: Tipos de prótesis auditivas no implantables y sus características técnicas y electroacústicas. Los alumnos podrán interrumpir al docente en cualquier momento para resolver dudas o hacer alguna aportación al respecto (levantando previamente la mano).	C1
20´	Rosco de Educaplay	Se hará una breve explicación sobre como acceder a la actividad planteada a través de la plataforma Educaplay y se darán una serie de instrucciones sobre la actividad: en qué consiste, tiempo del que disponen para su realización y como ha sido configurada (si es sensible a mayúsculas, acentos, si disponen de varios intentos, etc.). Podrán utilizar los apuntes de clase para resolver el Rosco.	C1
Objetivo de la actividad: Aumentar el interés y la implicación del alumnado de cara al inicio de la UT y combinar estrategias que puedan resultar más tediosas como las clases teóricas con elementos lúdicos y con el uso de las TIC, que favorecen la motivación.			
Evaluación: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tipo de evaluación: Inicial (Cuestionario en Google Forms) y Continua (Rosco de Educaplay). ▪ Técnica de evaluación: De interrogatorio ▪ Instrumento de evaluación: Cuestionario inicial en Google Forms (no se evaluará), pero la lectura en voz alta de las respuestas para la puesta en común se premiará con un +0,10 en la evaluación continúa. Se anotará en el diario del docente si los alumnos realizan las actividades propuestas como parte de la evaluación continua (como en este caso, el Rosco de Educaplay) y formará parte de la calificación de la actitud en clase que tendrá un valor máximo de 1 punto. 			

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 12. Sesión 2.

ACTIVIDAD: CLASE EXPOSITIVA CON VÍDEOS Y EJERCICIOS Y PRÁCTICA CON EL ANALIZADOR (SESIÓN 2)			
Unidad: "Prótesis auditivas no implantables"			
Módulo: MP0203		Lugar: Aula polivalente y laboratorio técnico electroacústico	
Tipo de actividad: Desarrollo		Temporalización: 3 horas (180 minutos)	
Agrupamiento: Individual y grupo receptivo		Metodología: Expositiva- participativa y aprendizaje por descubrimiento	
Resultados de Aprendizaje: RA1		Recursos: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Humanos: Alumnos, docente. ▪ Materiales: Ordenadores, proyector, pantalla, analizador y audífonos. ▪ Digitales: Youtube, Canva, webs de proveedores de ayudas auditivas, MedlinePlus. ▪ Espaciales: Aula polivalente y laboratorio técnico electroacústico. 	
Criterios de Evaluación: CE1.4, CE1.7 y CE 1.10			
Objetivos didácticos: OD1, OD2, OD4 y OD6			
Tiempo	Actividad	Desarrollo	Contenidos
50'	Clase expositiva-participativa	Se proyectará en la pantalla una Presentación de Canva sobre tipos de adaptaciones auditivas (abiertas y cerradas) y efectos acústicos de los principales tipos de acopladores: tulipas, moldes, micromoldes y cápsulas. Los alumnos podrán interrumpir al docente en cualquier ocasión para resolver dudas o hacer aportaciones, respetando el turno de palabra.	C3
20'	Videos explicativos y de simulación de diferentes tipos de adaptaciones.	Visualización de videos sobre tipos de adaptaciones abiertas y cerradas y su grado de conveniencia en función de la pérdida y muestra de simulaciones de cómo escucharía una misma persona con pérdida auditiva si utilizásemos diferentes tipos de acopladores (para concienciar al alumno de la importancia de elegir el adecuado).	C3
35'	Tarea: Esquema	Se les pedirá a los alumnos que realicen un esquema donde relacionen los tipos de acopladores con el grado de pérdida auditiva y la ganancia que proporcionan. Podrán buscar información en las páginas de proveedores de ayudas auditivas (Beltone, GN Resound, etc.) y en MedlinePlus.	C3
15'	Descanso		
60'	Práctica con un analizador de audífonos	En el laboratorio de audiología: Los alumnos practicarán con un analizador de audífonos para evaluar las características técnicas y electroacústicas (ganancia, calidad del sonido, etc.) de una serie de ayudas auditivas.	C1 y C3
Objetivo de la actividad: Aumentar la motivación del alumno mediante la combinación de la teoría y la práctica, fomentando el acercamiento a la realidad a través del aprendizaje por descubrimiento.			
Evaluación:			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tipo de evaluación: Continua ▪ Técnica de evaluación: De observación ▪ Instrumento de evaluación: Cuaderno del alumno para valorar el esquema y lista de cotejo para valorar la práctica. La realización del esquema y la participación en la sesión práctica formarán parte de la calificación de la actitud en clase que tendrá un valor máximo de 1 punto. 			

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 13. Sesión 3.

ACTIVIDAD: CHARLA DE UN AUDIOPROTESISTA Y RESOLUCIÓN DE CASOS (SESIÓN 3)			
Unidad: "Prótesis auditivas no implantables"			
Módulo: MP0203		Lugar: Aula de informática	
Tipo de actividad: Desarrollo		Temporalización: 4 horas (240 minutos)	
Agrupamiento: Individual, pequeño grupo (parejas y grupos de 3) y grupo receptivo.		Metodología: Método de casos	
Resultados de Aprendizaje: RA1		Recursos: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Humanos: Alumnos, profesor especialista. ▪ Materiales: Ordenadores, proyector, pantalla. ▪ Digitales: Software de adaptación de GN Resound, credenciales de acceso a la base de datos de la clínica, conexión a Internet. ▪ Espaciales: Aula de informática. 	
Criterios de Evaluación: CE1.1, CE1.2, C.E1.3, C.E1.4, CE1.5, CE1.7, CE1.8 Y CE1.10			
Objetivos didácticos: OD1, OD2, OD3, OD4, OD5, OD6 y OD7.			
Tiempo	Actividad	Desarrollo	Contenidos
60'	Charla de un audioprotesista	Charla de un audiólogo protésico sobre prótesis auditivas no implantables y sus características técnicas, tipos de pérdida auditiva, vías y modalidades de adaptación y repaso de las principales pruebas a realizar en un gabinete.	C1, C2, C3 Y C4
45'	Proyección de casos reales para aprender a seleccionar la mejor ayuda auditiva	Visualización de la base de datos de su clínica y proyección de una serie de casos reales (previa autorización de los pacientes) para que los alumnos puedan ver como se selecciona la prótesis auditiva: se partirá de la ficha del paciente para analizar su audiometría - tipo y grado de pérdida -, su pronóstico de mejora en base a la logaudiometría y los rangos de cobertura que ofrece cada gama de audífonos, para ver si es suficiente para cubrir la pérdida. De esta forma aprenden a utilizar un software de adaptación de un proveedor de ayudas auditivas; en este caso GN Resound.	C1, C2, C3 Y C4
15'	Descanso		
50'	Resolución de casos (reflexión individual)	De forma individual, tras la observación de 6 fichas de pacientes reales, tendrán que reflexionar y prescribir la mejor ayuda auditiva para cada caso. Deberán manejarse por el Software de adaptación y saber localizar e interpretar los resultados que se han recogido de las diferentes pruebas.	C1, C2, C3 Y C4
50'	Resolución de casos (reflexión en pequeño grupo)	En parejas y grupos de 3 deberán reflexionar, ahora de forma conjunta, sobre los 6 casos propuestos y llegar a un acuerdo sobre la mejor solución para cada paciente.	C1, C2, C3 Y C4
20'	Lluvia de ideas final.	Lluvia de ideas para debatir sobre el porqué de la recomendación final de cada grupo.	C1, C2, C3 Y C4
Objetivo de la actividad: Incrementar la motivación del alumnado mediante el acercamiento a la práctica diaria de un profesional de la audiolología, a través de la experimentación con casos de pacientes reales y un software de adaptación.			
Evaluación: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tipo de evaluación: Continua ▪ Técnica de evaluación: De resolución de problemas. ▪ Instrumento de evaluación: Rúbrica como herramienta del docente para evaluar la resolución de los casos; se calificará con una puntuación máxima de 1 punto. 			

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 14. Sesión 4.

ACTIVIDAD: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y LA PREGUNTA ABIERTA (SESIÓN 4)			
Unidad: "Prótesis auditivas no implantables"			
Módulo: MP0203		Lugar: Aula polivalente	
Tipo de actividad: Desarrollo		Temporalización: 2 horas (120 minutos)	
Agrupamiento: Grupo receptivo		Metodología: ABPy	
Resultados de Aprendizaje: RA1		Recursos: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Humanos: Alumnos, profesor. ▪ Materiales: Ordenadores, proyector, pantalla. ▪ Digitales: Acceso a Internet, Canva. ▪ Espaciales: Aula polivalente. 	
Criterios de Evaluación: CE1.1, CE1.2, C.E1.3, C.E1.4, CE1.5, CE1.7 Y CE1.10			
Objetivos didácticos: OD1, OD2, OD3, OD4, OD5, OD6 y OD7.			
Tiempo	Actividad	Desarrollo	Contenidos
50´	Explicación de la metodología ABPy y planteamiento del problema.	Tras explicar en qué consiste la metodología de ABPy a través de una breve presentación en Canva, el docente planteará al alumnado el siguiente problema: «Se ha observado, a través de experiencias de alumnos de años anteriores, la necesidad de que todo audioprotesista, disponga de un documento guía que le ayude a dar los primeros pasos en la adaptación de ayudas auditivas y en el trato hacia el paciente».	C1, C2, C3 Y C4
55´	Formulación de la pregunta abierta y debate.	En base al problema expuesto se planteará la siguiente pregunta abierta: «¿Que apartados y que contenido debería figurar necesariamente en este documento guía?». Los alumnos llevarán a cabo un debate rescatando los contenidos trabajados en sesiones anteriores - clases expositivas y charla del audiólogo -, para dar una respuesta inicial a esta pregunta; antes de embarcarse en la investigación por equipos.	C1, C2, C3 Y C4
15´	Descanso		
Objetivo de la actividad: Hacer reflexionar al alumno de segundo curso sobre una necesidad real que se va a encontrar próximamente en su incorporación al mundo laboral y fomentar su capacidad de pensamiento crítico.			
Evaluación: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tipo de evaluación: Continua ▪ Técnica de evaluación: De observación ▪ Instrumento de evaluación: Diario del docente (se tendrá en cuenta aquellos alumnos que participen en el debate inicial, aportando ideas, como parte de la calificación de la actitud en clase). 			

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 15. Sesión 5.

ACTIVIDAD: FORMACIÓN DE EQUIPOS, ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE TRABAJO E INICIO DE LA INVESTIGACIÓN (SESIÓN 5)			
Unidad: "Prótesis auditivas no implantables"			
Módulo: MP0203		Lugar: Aula de informática	
Tipo de actividad: Desarrollo		Temporalización: 3 horas (180 minutos)	
Agrupamiento: Pequeño grupo (parejas y grupos de 3) y grupo receptivo		Metodología: ABPy	
Resultados de Aprendizaje: RA1		Recursos: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Humanos: Alumnos, profesor. ▪ Materiales: Ordenadores, proyector, pantalla. ▪ Digitales: Acceso a Internet, Pubmed, MedlinePlus, Google Académico y páginas web de proveedores auditivos: GN Resound, Danavox, Beltone y Audioservice. ▪ Espaciales: Aula de informática. 	
Criterios de Evaluación: CE1.1, CE1.2, C.E1.3, C.E1.4, CE1.5, CE1.7 Y CE1.10			
Objetivos didácticos: OD1, OD2, OD3, OD4, OD5, OD6 y OD7.			
Tiempo	Actividad	Desarrollo	Contenidos
15'	Formación de equipos.	Formación de grupos de trabajo y asignación de roles, podrán ser parejas o grupos de tres, atendiendo a que el número total de alumnos es impar.	
90'	Definición del producto a realizar en el ABPy.	<p>En base a lo explicado en la sesión anterior, los equipos deberán ser capaces de definir el producto que tienen que realizar para dar solución al problema planteado, en este caso, un PNT.</p> <p>A continuación, tendrán que diseñar un plan de trabajo donde se establezca que información poseen y cual les falta o deberían ampliar; aquellos apartados a incluir en el PNT y como lo van a estructurar; el tiempo del que dispondrán para la elaboración de cada apartado; que miembro del equipo lo va a realizar o si lo van a hacer todo entre todos, etc.</p> <p>En esta parte contarán con la ayuda del docente que les irá observando y les indicará si les falta algún contenido que pueda ser relevante en la estructura que han diseñado, controlará que se adapten más o menos a los tiempos establecidos, etc.</p>	C1, C2, C3 Y C4
15'	Descanso		
30'	Seminario explicativo sobre búsquedas bibliográficas.	<p>Breve seminario sobre cómo realizar una búsqueda bibliográfica en las siguientes fuentes: Pubmed, MedlinePlus y Google Académico; explicación de que son las palabras clave, como utilizarlas y como seleccionar la información más relevante tras una investigación.</p> <p>Además se les proporcionará una guía de cómo citar según la normativa APA7 (para que se fijen especialmente en lo especificado en los apartados Citas y Referencias):</p> <p>https://normas-apa.org/wp-content/uploads/Guia-Normas-APA-7ma-edicion.pdf (Adaptación Blog normas-apa.org, s.f).</p>	
30'	Inicio de la investigación	<p>Inicio de la investigación previa a la elaboración del producto.</p> <p>Se les permitirá buscar información en Pubmed, MedlinePlus y Google Académico y páginas web de proveedores auditivos: GN Resound, Danavox, Beltone y Audioservice.</p>	C1, C2, C3 Y C4
Objetivo de la actividad: Aprender a trabajar en equipo y a coordinarse en la asignación y el reparto equitativo de tareas.			
Evaluación:			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tipo de evaluación: Continua ▪ Técnica de evaluación: De observación ▪ Instrumento de evaluación: Diario del docente (se tendrá en cuenta como parte de la calificación de la actitud en clase). 			

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 16. Sesión 6.

ACTIVIDAD: INVESTIGACIÓN, SELECCIÓN DE LA INFORMACIÓN Y ELABORACIÓN DEL PRODUCTO (SESIÓN 6)			
Unidad: "Prótesis auditivas no implantables"			
Módulo: MP0203		Lugar: Aula de informática	
Tipo de actividad: Desarrollo		Temporalización: 3 horas (180 minutos)	
Agrupamiento: Pequeño grupo (parejas y grupos de 3).		Metodología: ABPy	
Resultados de Aprendizaje: RA1		Recursos: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Humanos: Alumnos, profesor. ▪ Materiales: Ordenadores, proyector, pantalla. ▪ Digitales: Acceso a Internet, Pubmed, MedlinePlus, Google Académico y páginas web de proveedores auditivos: GN Resound, Danavox, Beltone y Audioservice, Canva, PowerPoint, Word, Microsoft Teams, etc... ▪ Espaciales: Aula de informática. 	
Criterios de Evaluación: CE1.1, CE1.2, C.E1.3, C.E1.4, CE1.5, CE1.7 Y CE1.10			
Objetivos didácticos: OD1, OD2, OD3, OD4, OD5, OD6 y OD7.			
Tiempo	Actividad	Desarrollo	Contenidos
105'	Continuación de la investigación por equipos y selección de la información.	Continuación de la investigación iniciada en la sesión anterior en las fuentes propuestas por el docente y selección de la información relevante para la elaboración del PNT (siguiendo las pautas proporcionadas en el seminario).	C1, C2, C3 Y C4
15'	Descanso		
60'	Elaboración del producto	<p>Inicio de la elaboración del producto para lo que dispondrán de total libertad a la hora de elegir la plataforma donde realizarlo: Canva, Power Point, Word, etc...</p> <p>Los únicos requisitos exigidos a los grupos de trabajo serán que el documento elaborado disponga de un índice donde se recojan los diferentes apartados del PNT; que la extensión oscile entre 15 y 30 carillas y que al final del trabajo figure la bibliografía empleada, correctamente citada según la normativa APA 7. Además de que en la portada aparezca el nombre de los autores.</p> <p>Se les ofrecerá la posibilidad de utilizar una plataforma de trabajo colaborativo tipo Microsoft Teams, para que todos los miembros del grupo puedan ir trabajando simultáneamente sobre el mismo documento (en base a lo establecido en la planificación).</p>	C1, C2, C3 Y C4
Objetivo de la actividad: Fomentar la autonomía, responsabilidad y creatividad del alumnado a la vez que se trabajan los contenidos de la UT.			
Evaluación:			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tipo de evaluación: Continua ▪ Técnica de evaluación: De observación ▪ Instrumento de evaluación: Diario del docente (se tendrá en cuenta como parte de la calificación de la actitud en clase). 			

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 17. Sesión 7.

ACTIVIDAD: ELABORACIÓN Y ENTREGA DEL PRODUCTO Y PREPARACIÓN DE LA EXPOSICIÓN (SESIÓN 7)			
Unidad: "Prótesis auditivas no implantables"			
Módulo: MP0203		Lugar: Aula de informática	
Tipo de actividad: Desarrollo		Temporalización: 4 horas (240 minutos)	
Agrupamiento: Pequeño grupo (parejas y grupos de 3).		Metodología: ABPy	
Resultados de Aprendizaje: RA1		Recursos: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Humanos: Alumnos, Profesor. ▪ Materiales: Ordenadores, proyector, pantalla. ▪ Digitales: Acceso a Internet, aula virtual del centro, Canva, PowerPoint, Word, Microsoft Teams, etc... ▪ Espaciales: Aula de informática. 	
Criterios de Evaluación: CE1.1, CE1.2, C.E1.3, C.E1.4, CE1.5, CE1.7 Y CE1.10			
Objetivos didácticos: OD1, OD2, OD3, OD4, OD5, OD6 y OD7.			
Tiempo	Actividad	Desarrollo	Contenidos
105'	Elaboración del producto y entrega.	<p>Los grupos continuarán con la elaboración del PNT, en el punto donde se hayan quedado en la sesión anterior.</p> <p>Una vez finalizado, deberá ser entregado a través de la actividad habilitada para ello en el aula virtual; para proceder a su corrección y recibir el feedback por parte del docente. Cada miembro del grupo deberá realizar su entrega, aunque se trate del mismo documento.</p>	C1, C2, C3 Y C4
15'	Descanso		
120'	Preparación de la presentación para la exposición oral	<p>Los equipos tendrán que preparar la exposición oral del proyecto realizado, teniendo en cuenta que dispondrán de 10 minutos para exponer y un par de minutos para responder a posibles preguntas (del docente o de sus compañeros); además de la obligación de participar de todos los integrantes del grupo, para que puedan ser evaluados.</p> <p>Tendrán que apoyarse en una breve presentación que deberán elaborar utilizando como base el PNT creado. Se recomendará el uso abundante de imágenes y poca letra. Se podrá utilizar un pequeño guión de apoyo durante la exposición; pero no deberá ocupar más de un cuarto de folio.</p>	C1, C2, C3 Y C4
Objetivo de la actividad: Fomentar la autonomía, la responsabilidad, el trabajo en equipo y la creatividad.			
Evaluación:			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tipo de evaluación: Continua ▪ Técnica de evaluación: De observación ▪ Instrumento de evaluación: Diario del docente (se tendrá en cuenta como parte de la calificación de la actitud en clase). 			

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 18. Sesión 8.

ACTIVIDAD: EXPOSICIÓN ORAL, RESPUESTA A LA PREGUNTA INICIAL Y EXAMEN FINAL (SESIÓN 8)			
Unidad: "Prótesis auditivas no implantables"			
Módulo: MP0203		Lugar: Aula polivalente	
Tipo de actividad: Final		Temporalización: 2 horas (120 minutos)	
Agrupamiento: Pequeño grupo (parejas y grupos de 3), grupo receptivo e individual.		Metodología: ABPy	
Resultados de Aprendizaje: RA1		Recursos: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Humanos: Alumnos, profesor. ▪ Materiales: Ordenadores, proyector, pantalla, exámenes impresos, bolígrafos azules o negros. ▪ Digitales: Presentaciones (en Canva, PowerPoint, etc.) ▪ Espaciales: Aula polivalente. 	
Criterios de Evaluación: CE1.1, CE1.2, C.E1.3, C.E1.4, CE1.5, CE1.7 Y CE1.10			
Objetivos didácticos: OD1, OD2, OD3, OD4, OD5, OD6 y OD7.			
Tiempo	Actividad	Desarrollo	Contenidos
70'	Exposición oral del proyecto.	Se llevará a cabo la exposición oral de los diferentes grupos (10 minutos por grupo) y un par de minutos de margen entre exposiciones para responder a posibles preguntas.	C1, C2, C3 Y C4
10'	Respuesta colectiva a la pregunta inicial.	Los alumnos, a modo de cierre del ABPy, deberán hacer una puesta en común respondiendo a la pregunta inicial planteada por el docente: «¿Que apartados y que contenido debería figurar necesariamente en este documento guía?».	C1, C2, C3 Y C4
25'	Examen final de la UT	Para finalizar la UT, se realizará un examen tipo Test de respuesta única, de 20 preguntas, en el que cada 4 respuestas mal descontarán 1 bien.	C1, C2, C3 Y C4
15'	Descanso		
Objetivo de la actividad: Hacer una síntesis y reflexión final sobre los contenidos aprendidos a lo largo del proyecto y en general, durante el transcurso de la UT. Conocer el grado de consecución de los objetivos planteados por parte del alumnado.			
Evaluación: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tipo de evaluación: Continua (PNT y exposición oral) y final (examen). ▪ Técnica de evaluación: De solicitud de productos (elaboración del PNT y de la posterior presentación para la exposición oral) y de interrogatorio (examen tipo test). ▪ Instrumento de evaluación: Rúbrica (para valorar el PNT y la exposición oral) y examen final. 			

Fuente: Elaboración propia.

3.3.6. Recursos

En este apartado se incluye un resumen completo de los recursos requeridos para la puesta en marcha de la propuesta de intervención; que a su vez ya se han venido desglosando en cada una de las tablas correspondientes a las 8 sesiones de actividades en las que se divide la mencionada UT: “Prótesis auditivas no implantables” (Tabla 19).

Tabla 19. *Recursos requeridos para la puesta en marcha de la propuesta de intervención.*

RECURSOS REQUERIDOS PARA LA UT	
Recursos humanos	Alumnos, profesor, profesor especialista (audioprotesista).
Recursos materiales	Ordenadores, proyector, pantalla, analizador de audífonos, audífonos, exámenes impresos, bolígrafos azules o negros.
Recursos digitales	<i>Google Forms, Rosco de Educaplay, Youtube, PowerPoint, Canva, webs de proveedores de ayudas auditivas (GN Resound, Danavox, Beltone y Audio Service), MedlinePlus, software de adaptación de GN Resound, credenciales de acceso a la base de datos de la clínica, conexión a Internet, Pubmed, Google Académico, aula virtual del centro, Microsoft Teams.</i>
Recursos espaciales	Aula polivalente, aula de informática, laboratorio técnico electroacústico.

Fuente: Elaboración propia.

3.3.7. Evaluación

La evaluación es un proceso de recogida y análisis de las evidencias del proceso de enseñanza-aprendizaje. Permite al docente conocer si el alumno ha adquirido las competencias y resultados de aprendizaje esperados y en qué grado. De la misma forma, ofrece información sobre aquellos aspectos que es necesario reforzar con el alumno.

La evaluación ha de cumplir una serie de características y ha de ser: sistemática (en base a una programación previa), continua, válida (precisa y rigurosa), fiable, efectiva, objetiva, criterial, global, flexible, acumulativa e individual (Íñigo-Ganuzas, 2023).

3.3.7.1. Tipos de evaluación

En función del momento de evaluación:

- **Inicial:** permite conocer el grado de conocimientos previos, intereses del alumno, etc. Se realiza al comienzo de una UT, en la Sesión 1, a través del cuestionario de ideas previas, el video introductorio y la presentación de PowerPoint de introducción a la UT donde se describen brevemente los objetivos, contenidos y criterios de evaluación.

- Evaluación continua o procesual: permite valorar el progreso de los alumnos y realizar adaptaciones si fuese necesario. Tiene lugar durante el transcurso de la UT, a través de las actividades de desarrollo planteadas: Rosco de Educaplay, esquema, casos prácticos, práctica con el analizador, elaboración de un PNT, etc.
- Evaluación final: permite valorar el grado de aprendizaje final del alumno y evaluar la práctica docente. Se realiza al término de la UT, mediante la evaluación de los PNT entregados y la exposición oral del proyecto y en el examen final.

Según el agente evaluador:

- Heteroevaluación: es la llevada a cabo por el docente cuando evalúa a sus alumnos; se denomina de este modo porque en ella se evalúan las competencias de otra persona.
- Autoevaluación: el estudiante se evalúa a si mismo, reflexiona sobre las competencias adquiridas y toma decisiones enfocadas a mejoras en su aprendizaje. Se les pasará un cuestionario al final de la UT (Anexo A).
- Co-evaluación: en un trabajo en grupo, es la evaluación que hacen los alumnos de sus iguales, siendo responsables de su aprendizaje y del de sus compañeros. Se les pasará un cuestionario al final de la UT, donde aparecerán una serie de indicadores para que puntúen del 1 al 4 al resto de integrantes del grupo; siendo 1: deficiente, 2: regular, 3: bien y 4: excelente (Anexo B).

3.3.7.2. Técnicas e instrumentos de evaluación

Se utilizarán diferentes técnicas e instrumentos de evaluación a lo largo de la UT, en un intento de dar respuesta a los diferentes estilos de aprendizaje, intereses y habilidades del alumnado.

Se contemplan en la tabla resumen presentada a continuación (Tabla 20):

Tabla 20. *Técnicas e instrumentos de evaluación utilizados en la UT.*

TÉCNICA DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
De interrogatorio	Cuestionario en Google Forms, rosco en Educaplay, examen tipo test.
De observación	Cuaderno del alumno, diario del docente.
Análisis de desempeño	Lista de cotejo
De resolución de problemas	Resolución casos de pacientes reales
De solicitud de productos	Elaboración de un PNT y exposición oral del proyecto.

Fuente: Elaboración propia.

Seguidamente se mostrarán: el cuestionario inicial de conocimientos previos de la Sesión 1 (Figura 4); la lista de cotejo empleada para evaluar la práctica de la Sesión 2 (Tabla 21) y las

rúbricas utilizadas en las Sesiones 3 y 8 para valorar la resolución de los casos prácticos y el PNT, respectivamente (Tabla 22 y 23). Los cuestionarios finales de autoevaluación y co-evaluación, se incluyen en los Anexos A y B de este trabajo.

Figura 4. *Cuestionario de evaluación inicial (Sesión 1).*

1	•Describe brevemente las partes del oído y sus funciones.
2	•¿Qué nombre reciben las 2 vías a través de las cuales tiene lugar la audición?
3	•¿Qué factores pueden contribuir al desarrollo de pérdida auditiva?
4	•¿Crees que la pérdida auditiva puede ser algo hereditario? Describe si conoces algún caso.
5	•¿Sabes que es un audífono? Defínelo con tus palabras.
6	•¿Conoces los tipos de audífonos que existen?
7	•¿Todos los audífonos son aptos para cualquier pérdida? Razona la respuesta.
8	•¿Conoces a alguien que lleve audífonos? ¿Los has manipulado alguna vez?
9	•¿Todos los tipos de pérdidas auditivas se corrigen con audífonos?
10	•¿Qué otras ayudas auditivas a parte de los audífonos conoces?

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 21. *Lista de cotejo para valorar la práctica con el analizador (Sesión 2).*

LISTA DE COTEJO: PRÁCTICA CON UN ANALIZADOR DE AUDÍFONOS	√	OBSERVACIONES
• Aplica correctamente el procedimiento de medición y evaluación del rendimiento de los audífonos.		
• Sabe interpretar los parámetros electroacústicos de las prótesis auditivas analizadas (en base a lo explicado en clase).		
• Sabe diferenciar entre un rendimiento normal y uno indicativo de algún problema técnico (mal funcionamiento).		
• Presta atención a la practica y muestra interés por aprender.		
• Respeto el turno de sus compañeros y mantiene una actitud similar a la esperada en un entorno profesional.		

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 22. Rúbrica para valorar la resolución de los casos prácticos (Sesión 3).

INDICADORES	NIVEL 1 (Suspense)	NIVEL 2 (Aprobado)	NIVEL 3 (Notable)	Nivel 4 (Sobresaliente)	Puntuación
Se han caracterizado los tipos de prótesis auditivas no implantables.	No se ha caracterizado ningún tipo de prótesis auditiva no implantable.	Se han caracterizado algunos tipos de prótesis auditivas no implantables.	Se han caracterizado la mayoría de los tipos de prótesis auditivas no implantables.	Se han caracterizado con detalle todos los tipos de prótesis auditivas no implantables.	2
Se ha observado y reflexionado atentamente sobre la charla del experto y los ejemplos propuestos.	No se ha observado ni reflexionado sobre la charla del experto y los ejemplos propuestos.	Se ha observado y reflexionado parcialmente sobre la charla del experto y los ejemplos propuestos.	Se ha observado atentamente y se ha reflexionado con detalle sobre la charla del experto y los ejemplos propuestos.	Se ha observado con gran atención y se ha reflexionado con especial coherencia y detalle sobre la charla del experto y los ejemplos propuestos.	2
Se ha seleccionado la ayuda protésica más adecuada teniendo en cuenta las especificaciones técnicas y características del paciente.	No se ha seleccionado ninguna ayuda protésica para el paciente.	Se ha seleccionado una ayuda protésica teniendo en cuenta las especificaciones técnicas y las características del paciente, aunque no es la más adecuada.	Se ha seleccionado una ayuda protésica adecuada teniendo en cuenta tanto las especificaciones técnicas como las características del paciente.	Se ha seleccionado y argumentado al detalle una o varias opciones de ayudas protésicas válidas teniendo en cuenta las especificaciones técnicas y características del paciente.	2
Se ha reflexionado primero de forma individual y luego en pequeño grupo llegando a un acuerdo razonado sobre la mejor solución.	No se ha reflexionado sobre los casos propuestos ni de forma individual ni luego en pequeño grupo.	Se ha reflexionado primero de forma individual, pero luego se ha observado bastante discrepancia en la reflexión en grupo.	Se ha reflexionado primero de forma individual y luego en pequeño grupo llegando a un acuerdo suficientemente razonado sobre la solución final.	Se ha reflexionado primero de forma individual y luego en pequeño grupo, exponiendo la mejor o mejores soluciones para el paciente con argumentos sólidos y razonados producto de un buen trabajo en equipo.	1,5
Se ha respetado en todo momento la opinión de los compañeros en la puesta en común de las soluciones ante el grupo receptivo.	No se ha respetado la opinión de los compañeros, produciéndose interrupciones constantes.	Se ha respetado parcialmente la opinión de los compañeros, con alguna interrupción de por medio.	Se ha respetado en todo momento la opinión de los compañeros y el turno de palabra.	Se ha respetado en todo momento la opinión de los compañeros y se ha sabido resaltar las mejores propuestas felicitando a los integrantes de dichos equipos.	1,5
Se hace un uso adecuado del lenguaje, la expresión y la ortografía.	La expresión oral/escrita no es correcta y hay más de 3 faltas graves.	La expresión oral/escrita es adecuada, pero tiene 1 o 2 faltas de ortografía graves.	La expresión oral/escrita es adecuada, pero tiene 1 o 2 faltas de ortografía leves.	La expresión oral/escrita es muy correcta, sin faltas de ortografía.	1

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 23. Rúbrica para valorar el PNT y la exposición del proyecto (Sesión 8).

INDICADORES	NIVEL 1 (Suspenseo)	NIVEL 2 (Aprobado)	NIVEL 3 (Notable)	Nivel 4 (Sobresaliente)	Puntuación
Se han descrito las características personales, sociales y anatómicas de la persona hipoacúsica.	No se han descrito las características personales, sociales y anatómicas de la persona hipoacúsica.	Se han descrito parcialmente las características personales, sociales y anatómicas de la persona hipoacúsica.	Se han descrito la mayoría de las características personales, sociales y anatómicas de la persona hipoacúsica.	Se todas las características personales, sociales y anatómicas de la persona hipoacúsica	2
Se han descrito las características técnicas y electroacústicas de las prótesis auditivas no implantables.	No se han descrito las características técnicas y electroacústicas de las prótesis auditivas no implantables.	Se han descrito parcialmente las características técnicas y electroacústicas de las prótesis auditivas no implantables.	Se han descrito la mayoría de las características técnicas y electroacústicas de las prótesis auditivas no implantables.	Se han descrito todas las características técnicas y electroacústicas de las prótesis auditivas no implantables.	2
Se han definido los objetivos de la adaptación audioprotésica.	No se han definido los objetivos de la adaptación audioprotésica.	Se han definido parcialmente los objetivos de la adaptación audioprotésica.	Se han definido la mayoría de los objetivos de la adaptación audioprotésica.	Se han definido todos los objetivos de la adaptación audioprotésica.	2
El trabajo dispone de índice y bibliografía y se adapta a la extensión prefijada por el docente.	El trabajo no dispone de índice ni bibliografía, ni se adapta a la extensión prefijada por el docente.	Al trabajo le falta el índice o la bibliografía, aunque se adapta a la extensión prefijada por el docente.	El trabajo dispone de índice y bibliografía, pero se excede 1-5 páginas de la extensión prefijada por el docente.	El trabajo dispone de índice y bibliografía y se adapta perfectamente a la extensión prefijada por el docente.	1
Se hace un uso adecuado del lenguaje, la expresión y la ortografía.	La expresión oral/escrita no es correcta y hay más de 3 faltas graves.	La expresión oral/escrita es adecuada, pero tiene 1 o 2 faltas de ortografía graves.	La expresión oral/escrita es adecuada, pero tiene 1 o 2 faltas de ortografía leves.	La expresión oral/escrita es muy correcta, sin faltas de ortografía.	1
En el trabajo han participado todos los integrantes del grupo y han sabido coordinarse para trabajar en equipo.	En el trabajo no han participado todos los integrantes del grupo ni han sabido coordinarse para trabajar en equipo.	En el trabajo han participado todos los integrantes del grupo aunque les ha costado mucho coordinarse para trabajar en equipo.	En el trabajo han participado todos los integrantes del grupo y se han coordinado relativamente bien en el trabajo en equipo.	En el trabajo han participado todos los integrantes del grupo y se han coordinado a la perfección en el trabajo en equipo y la toma de decisiones.	2

Fuente: Elaboración propia.

3.3.7.3. Criterios de calificación

La evaluación continua tendrá un valor total de 3,5 puntos sobre 10 y el examen realizado al final de la UT supondrá el 65 % restante de la nota. Los criterios de calificación utilizados en cada actividad se exponen a continuación en la Tabla 24:

Tabla 24. *Criterios de calificación utilizados a lo largo de la UT.*

SESIÓN	ACTIVIDAD	INSTRUMENTO	CRITERIOS DE CALIFICACIÓN
Sesión 1	<ul style="list-style-type: none"> Rosco de Educaplay. 	Rosco	
Sesión 2	<ul style="list-style-type: none"> Esquema 	Cuaderno del alumno	
	<ul style="list-style-type: none"> Práctica con el analizador de audífonos. 	Lista de cotejo	
Sesiones 4, 5, 6 y 7	Durante el desarrollo del ABPy: <ul style="list-style-type: none"> Formulación de la pregunta abierta y debate inicial sobre el problema planteado. Definición del producto a realizar. Trazado del plan de trabajo. Investigación y selección de la información. Proceso de elaboración del PNT. Preparación de la exposición oral. Capacidad de trabajo en equipo. 	Diario del docente	10 % (1 punto sobre 10)
Sesión 3	<ul style="list-style-type: none"> Resolución casos de pacientes reales. 	Rúbrica	10 % (1 punto sobre 10)
Sesión 8	<ul style="list-style-type: none"> PNT Exposición oral 	Rúbrica	1 5% (1,5 puntos sobre 10)
Sesión 9	<ul style="list-style-type: none"> Examen final tipo test 	Examen	65 % (6,5 puntos sobre 10)

Fuente: Elaboración propia

3.3.8. Sistema de recuperación

Aquellos alumnos que tengan en el examen una calificación de 3,5 o superior; tendrán la posibilidad de hacer media con los otros dos exámenes que se van a realizar a lo largo de la

evaluación. Si la nota del test fuese inferior a 3,5 o con la media de los tres exámenes no se llegase a alcanzar el 5; se deberá realizar un examen de recuperación, que tendrá lugar a la vuelta de las vacaciones del segundo trimestre. Es importante recordar que, al tratarse de alumnos de 2º curso, deberán tener todos los módulos aprobados para poder realizar la formación en centros de trabajo y el proyecto de final de ciclo.

La evaluación continua, como se considera que es una forma de premiar el esfuerzo y la buena actitud en clase del alumno para no depender exclusivamente de los exámenes; no será recuperable. Esto es así porque se entiende que con una actitud correcta en clase y realizando todas las tareas propuestas se obtendrá una buena calificación.

3.3.9. Atención a la diversidad

Enfocaremos la atención a la diversidad en dos aspectos fundamentales:

1. Proporcionar una respuesta acorde a la heterogeneidad del grupo, proponiendo diferentes tipos de actividades, empleando distintos recursos, metodologías, instrumentos y procedimientos de evaluación, etc. que tengan en cuenta los diferentes estilos de aprendizaje, habilidades, capacidades, intereses y motivaciones del alumnado que compone el grupo.
2. En lo que respecta a las NEAE, en el grupo-clase objeto de la propuesta, hay una alumna diagnosticada con TDAH; lo cual será tenido especialmente en cuenta por parte del profesorado a la hora de adoptar una serie de medidas que faciliten su capacidad de concentración y en consecuencia su aprendizaje, entre las que se encuentran:
 - Evitar las distracciones no sentándola, por ejemplo, al lado de la ventana o la puerta.
 - Asegurarse siempre de que ha comprendido las instrucciones proporcionadas, hablándole de forma clara, precisa y cercana; manteniendo el contacto visual.
 - No darle más de 2 o 3 instrucciones a la vez; es preferible solicitarle primero una actividad y decirle que cuando termine, se le explicará la siguiente. Al anticiparle los cambios de actividad, aprenderá a controlar el tiempo asignado a cada tarea.
 - Fomentar que aprenda a controlar su agenda y sus horarios (el docente debe interesarse por comprobar que vaya apuntando en la misma las tareas pendientes).

Las adaptaciones curriculares significativas individuales, solo se llevarían a cabo en última instancia, si las demás medidas fracasan; puesto que suponen la modificación de algunos

elementos del currículo de enseñanza común a todos los estudiantes, como los objetivos, contenidos, criterios de evaluación o los estándares de aprendizaje evaluables (UNIR, 2023).

3.4. Evaluación de la propuesta

Con el objeto de evaluar la propuesta de intervención presentada en este TFM se va a proceder a realizar una matriz DAFO para analizar las posibles debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades que se podrían encontrar en su puesta en práctica (Tabla 25).

Tabla 25. *Matriz DAFO sobre la propuesta de intervención elaborada.*

	Aspectos Negativos	Aspectos Positivos
Factores Internos	<p style="text-align: center;">DEBILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de experiencia como docente. • Falta de experiencia en la implementación de la metodología principal (ABPy). • Tiempos ajustados. • Muchas actividades propuestas. • Carencia de algunos recursos, especialmente los digitales, que muchos son de pago. • Dificultad para encontrar un profesor especialista que imparta la charla. 	<p style="text-align: center;">FORTALEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alta motivación del docente por ser de sus primeras experiencias en la enseñanza. • Alto conocimiento sobre los diferentes tipos de metodologías innovadoras. • Alto conocimiento sobre el uso de las TIC. • Alto conocimiento sobre plataformas educativas donde elaborar actividades. • Muchas ganas de aprender del alumnado e innovar. • La metodología principal potencia el desarrollo de competencias transversales muy necesarias en el entorno laboral como el trabajo en equipo, la responsabilidad, etc. • Diseño de la UT de forma que todas las actividades acerquen al alumno a la práctica de un audioprotesista. • Contar en una de las sesiones con un profesional experto de una clínica cercana.
Factores Externos	<p style="text-align: center;">AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desmotivación del alumnado. • Alumnado poco creativo. • Alumnado con poca iniciativa/ autonomía. • Dificultad de los alumnos para relacionarse y trabajar en grupo. • Estudiantes poco interesados en innovar y por tanto, en el ABPy. • Que los recursos técnicos necesarios (analizador) no se encuentren operativos en el momento de impartir la práctica. • Falta de conocimientos previos del alumnado. 	<p style="text-align: center;">OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aprender del grupo clase sobre el que se aplique la propuesta. • Aumentar la motivación intrínseca del alumnado al potenciar la creatividad, la autonomía y el pensamiento crítico. • Mejor asimilación de los contenidos gracias al aprendizaje situado. • Incrementar las ganas del alumnado de incorporarse al mundo laboral. • Reducir el miedo a la práctica profesional con el paciente. • Que el profesor especialista contacte con el centro para cubrir una vacante.

Fuente: Elaboración propia.

4. Conclusiones

Previamente a la elaboración de esta propuesta de intervención se han planteado una serie de objetivos, uno general y cinco específicos, que se buscaba alcanzar con el desarrollo de la misma.

El objetivo general consistía en la elaboración de una propuesta de intervención para el módulo de Elección y Adaptación de prótesis auditivas del ciclo de Grado Superior en Audiología Protésica, mediante el uso del ABPy, para lo cual se ha diseñado la UT “Prótesis auditivas no implantables”, de 24 horas de duración, divididas en 8 sesiones, en las que se solicitará al grupo objeto de la propuesta, al margen de otras actividades; la elaboración de un PNT que reúna las pautas necesarias para seleccionar la prótesis más adecuada para cada paciente, además de otra información relevante sobre las características del paciente y de los diferentes tipos de ayudas auditivas; buscando que les sirva como guía en sus primeras experiencias laborales.

El primer objetivo específico de esta propuesta, consistía en el desarrollo de una búsqueda bibliográfica sobre los beneficios del uso de metodologías innovadoras frente a las tradicionales, profundizando en el ABPy y su amplio abanico de posibilidades educativas, y así se ha hecho en el apartado 2, destinado al marco teórico; donde se ha comenzado hablando de las metodologías tradicionales, caracterizadas por la clase magistral, donde el docente es el único interlocutor y el alumno actúa como un sujeto pasivo, para a continuación explicar porqué el uso exclusivo de esta metodología no tiene sentido en el siglo XXI, donde se busca educar a individuos capaces de adaptarse a una sociedad en constante cambio, para lo cual se debe potenciar su sentido crítico y su capacidad de aprender a aprender, de forma que los conocimientos perduren en el tiempo y no se limiten simplemente a alimentar la memoria a corto plazo. Partiendo de esta reflexión sobre la necesidad de dar un mayor protagonismo al alumno, se han introducido las metodologías innovadoras y finalmente se ha profundizado en el ABPy, su origen, características y principales ventajas (entre ellas, su carácter interdisciplinar y su potenciación de las habilidades sociales), a través de una serie de artículos que reflejan experiencias docentes e innovadoras con el ABPy.

El segundo objetivo específico era tomar en consideración, para el diseño de la propuesta, la diversidad del alumnado, proponiendo diferentes tipos de actividades, técnicas e instrumentos de evaluación que tuviesen en cuenta la variedad de estilos de aprendizaje,

ritmos de trabajo, habilidades, intereses, etc. Por esta razón, a lo largo de las 8 sesiones que integran esta UT, se han diseñado actividades de todo tipo: elaboración de esquemas, resolución de un rosco de Educaplay, actividades prácticas en el laboratorio técnico, visualización de vídeos y simulaciones, elaboración de un proyecto en pequeños grupos, etc. Se han empleado diferentes instrumentos de evaluación: cuestionario inicial a través de Google Forms, listas de cotejo para valorar la adquisición de habilidades procedimentales y rúbricas que incluyen como parte de los ítems a evaluar los criterios de evaluación extraídos del currículum de la enseñanza. Se han implementado diferentes técnicas de evaluación: de observación del alumnado durante la ejecución de las tareas, de solicitud de productos, de resolución de problemas a través del planteamiento de una serie de casos prácticos, de análisis del desempeño a través de la práctica con el analizador, etc.

El tercer objetivo consistía en aumentar la motivación y el grado de implicación del alumnado en el proceso de enseñanza-aprendizaje mediante en uso de las TIC y el fomento del aprendizaje situado. Esto se ha mantenido en la totalidad de las actividades planteadas, utilizando las TIC para proponer actividades de gamificación como el Rosco de Educaplay, para resolver un cuestionario en Google Forms; se va a impartir un seminario sobre búsqueda y selección de información en fuentes fiables (MedlinePlus, Pubmed, Google Académico, etc.), se ha planteado el uso de las TIC en casi todas las fases de elaboración del proyecto (tanto para la búsqueda de información como para el posterior diseño y creación del mismo en Canva, PowerPoint, etc.) y en lo que respecta al aprendizaje situado, todas las sesiones se han basado en el acercamiento de los alumnos a la realidad de un audiólogo protésico, por ejemplo, a través de la charla de un profesional de una clínica cercana y la posterior navegación por la base de datos de su clínica para aprender a utilizar un software audiotprotésico (analizando las pruebas más relevantes para la selección de la prótesis, etc.)

El cuarto objetivo consistía en fomentar las competencias transversales, muy demandadas en el mundo laboral; para lo que se han propuesto diferentes tipos de agrupamientos, buscando potenciar las habilidades sociales del alumnado y se planteó el ABPy para potenciar la autonomía, la responsabilidad, la toma de decisiones en pequeño grupo, el aprender a analizar y seleccionar la información relevante, el aprender a trabajar en equipo, etc.

Para concluir, en lo que respecta al último objetivo específico, se ha elaborado una matriz DAFO donde se analizan las principales debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades de la propuesta de cara a su futura puesta en práctica.

5. Limitaciones y prospectiva

En relación a las limitaciones percibidas a la hora de realizar este trabajo resalta sobre todo el hecho de que la bibliografía existente sobre aplicación de metodologías innovadoras en FP es muy escasa, razón por la que la mayoría de los artículos recogidos en el marco teórico de esta propuesta versan sobre experiencias de uso de metodologías activas en titulaciones universitarias de la rama sanitaria como medicina, óptica, etc.; por ser lo más próximo a la titulación para la cual se ha elaborado la propuesta, el ciclo de Técnico Superior en Audiología Protésica, encuadrado también dentro de la familia de sanidad.

En concreto, en lo que respecta a la metodología principal de la UT elaborada, el ABPy, únicamente se ha encontrado un artículo de investigación sobre los beneficios del uso de esta metodología en los ciclos de comercio y marketing; el otro artículo recogido, trata sobre el empleo de la metodología en la enseñanza obligatoria para la impartición de materias relacionadas con las ciencias naturales.

Otra cuestión relevante es que la mayoría de la literatura disponible es de origen latinoamericano, por lo que se intuye que en nuestro país la práctica con este tipo de métodos pedagógicos es más reducida o aún se está desarrollando.

No obstante, un dato esperanzador es que en la actualidad ciertas comunidades de España, como la Comunidad de Madrid, están apostando firmemente por el fomento de la innovación en formación profesional, destinando fondos a la causa y existen ya varios casos de éxito, de proyectos innovadores que han surgido a raíz de esta iniciativa, como los MakerLabs o la App “No esperemos colas” que obtuvo el primer premio en el Programa Innova 2019 de la Fundación Create y que actualmente está instalada en la administración de loterías Doña Manolita.

Referencias bibliográficas

- Comunidad de Madrid. (2019, 22 febrero). 54 de centros educativos públicos desarrollan desde este curso proyectos de Innovación Educativa. Comunidad de Madrid. <https://www.comunidad.madrid/noticias/2019/02/22/54-centros-educativos-publicos-desarrollan-este-curso-proyectos-innovacion-educativa>
- Comunidad de Madrid. (2020, 23 octubre). Orientamos la FP hacia empleos del futuro con la puesta en marcha de Maker-Labs. Comunidad de Madrid. <https://www.comunidad.madrid/noticias/2020/10/23/orientamos-fp-empleos-futuro-puesta-marcha-maker-labs>
- Cuadros-Margarit, J., Hernández-Franco, V., & Pérez-Avellán E. M. (Eds.). (2022). *Cuadernos de Pedagogía Ignaciana Universitaria: Aprendizaje Basado en Proyectos*. Universidad Pontificia Comillas.
- Decreto 70/2010, de 8 de abril, *por el que se establece el currículo del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de técnico superior en audiolología protésica*. Diario Oficial de Galicia, núm. 85, del 6 de mayo de 2010, 7818 a 7857.
- Domínguez, L. C., Vega, N. V., Espitia, E. L., Sanabria, Á. E., Corso, C., Serna, A. M., & Osorio, C. (2015). Impacto de la estrategia de aula invertida en el ambiente de aprendizaje en cirugía: una comparación con la clase magistral. *Biomédica*, 35(4), 513-521. <https://doi.org/10.7705/biomedica.v35i4.2640>
- García-Ortega, B. (2020). *Guía para la elaboración de Procedimientos Normalizados de Trabajo en la empresa*. Departamento de Organización de Empresas. Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial. Universitat Politècnica de València. <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/165995/Garc%C3%ADa%20-%20Gu%C3%ADa%20para%20la%20elaborac%C3%B3n%20de%20Procedimientos%20Normalizados%20de%20Trabajo%20en%20la%20empresa.pdf?sequence=1>
- González-Ferriz, 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://doi.org/10.18239/ensayos.v36i1.2653>
- Guía Normas APA 7a edición. (s.f.). Adaptación Blog normas-apa.org. [Archivo PDF]. <https://normas-apa.org/wp-content/uploads/Guia-Normas-APA-7ma-edicion.pdf>
- Instituto Galego de Estadística. (3 de enero de 2024). Cifras oficiais da poboación a 1 de xaneiro. Ano 2023. [https://www.ige.gal/igebdt/esqv.jsp?idioma=gl&c=0201001002&ruta=verPpalesResultados.jsp?OP=1&B=1&M=&COD=589&R=9913\[all\]&C=0\[all\]&F=T\[1:0\]&S=&SCF=&c=0201001002](https://www.ige.gal/igebdt/esqv.jsp?idioma=gl&c=0201001002&ruta=verPpalesResultados.jsp?OP=1&B=1&M=&COD=589&R=9913[all]&C=0[all]&F=T[1:0]&S=&SCF=&c=0201001002)
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. (2013). NTP 508: Aseguramiento de la calidad en los laboratorios de higiene industrial: procedimientos normalizados de trabajo (PNT). https://www.insst.es/documents/94886/326853/ntp_508.pdf/ae8328ac-ec17-4a04-b7de-24b4442a14d2?version=1.1&t=1680095058248

- Íñigo-Ganuza, C. (2023). Tema 6. Evaluación en Formación Profesional Sanitaria. Universidad Internacional de La Rioja (UNIR). [Archivo PDF].
- López-Martínez, P. (2018). El Aprendizaje Basado en Proyectos en la enseñanza de la historia. Propuesta de dos unidades didácticas para la Educación Secundaria Obligatoria. [Trabajo fin de master, Universitat de les Illes Balears].
- Martínez-Salcedo, D. P. (2022). Aprendizaje basado en proyectos (ABPy), una estrategia metodológica interdisciplinar. *Nómadas*, 56, 295-304. <https://doi.org/10.30578/nomadas.n56a15>
- 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, 68474 a 68497. <https://www.boe.es/eli/es/o/2009/07/03/edu2217>
- Ortuño-Lizarán, I., Sánchez-Sáez, X., Cuesta-Garrote, J., Albertos-Arranz, H., Noailles, A., Kutsyr, O., ... & Fernández-Sánchez, L. (2019). Metodologías activas de enseñanza-aprendizaje en el grado de Óptica y Optometría. *Memorias del Programa de REDES-³CE de calidad, innovación e investigación en docencia universitaria. Convocatoria 2018-19*, 1467-1481.
- Pérez-Tornero, J. M., & Tejedor, S. (2016). Ideas para aprender a aprender: Manual de innovación educativa y tecnología. Editorial UOC.
- Ramírez-Díaz, J. L. (2019). Retos y desafíos actuales de la educación como derecho humano. *Innovaciones Educativas*, 21(30), 25-36.
- 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, 2615 a 2638. <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, 59846 a 59961. <https://www.boe.es/eli/es/rd/2023/04/18/287>
- Universidad Internacional de la Rioja. (2023). Tema 3: Aprender a Innovar: El aprendizaje profesional y buenas prácticas. [Archivo PDF]. <https://campus.unir.net/Temario>
- Universidad Internacional de la Rioja. (2023). Tema 9. Intervención sobre las necesidades específicas de apoyo educativo. [Archivo PDF]. <https://campus.unir.net/Temario>

Anexo A. Cuestionario de autoevaluación

1. ¿Cómo te has sentido durante el desarrollo de la UT?
2. ¿Qué objetivos/ metas te habías propuesto?
3. ¿Qué dificultades te has encontrado?
4. ¿Cuáles han sido tus logros a lo largo de la UT?
5. ¿Cómo valoras tu capacidad de trabajo en equipo?
6. ¿Cómo te has sentido en el desarrollo de las actividades grupales?

Anexo B. Cuestionario de co-evaluación

CO-EVALUACIÓN			
INDICADORES	MIEMBROS DEL GRUPO		
	X	X	X
Respetar en todo momento la opinión de sus compañeros.			
Escucha a los demás.			
Asume roles			
Se esfuerza en la realización de la tarea.			
Aporta su opinión siempre de una forma constructiva.			
Se interesa por ayudar a los demás.			

Escala de 1 al 4 (1: deficiente; 2: regular; 3: bien y 4: excelente)