



**Universidad
Europea** VALENCIA

MÁSTER UNIVERSITARIO EN FORMACIÓN DEL
PROFESORADO DE SECUNDARIA, BACHILLERATO, CICLOS,
ESCUELAS DE IDIOMAS Y ENSEÑANZAS DEPORTIVAS

**REVISIÓN Y MEJORA DE UN RESULTADO DE
APRENDIZAJE DEL CFGS DE TÉCNICO/A
SUPERIOR EN DOCUMENTACIÓN Y
ADMINISTRACIÓN SANITARIAS**

Presentado por:

SONIA CRUZ JOSA

Dirigido por:

DR. RAFAEL JAIJO LLORENS

CURSO ACADÉMICO

2023-2024

Agradecimientos

Quiero dedicar unas palabras de agradecimiento a todas las personas que han sido fundamentales durante este camino.

En primer lugar, a mi familia, por su apoyo incondicional, paciencia y motivación constante a lo largo de este curso. Sin su confianza en mí, este logro no habría sido posible.

A mis compañeros/as, quienes han compartido no solo aprendizajes, sino también momentos inolvidables de complicidad y risas. Gracias por el apoyo mutuo, las largas conversaciones y por hacer que este recorrido haya sido más ameno y enriquecedor.

A mi tutor, Dr. Rafael Jaijo, por su dedicación, orientación y por transmitir siempre calma y confianza en cada tutoría. Sus consejos han sido claves para llevar este trabajo a buen puerto.

Finalmente, agradezco este trayecto en el que no solo he crecido como futura docente, sino también como persona. Ante cada desafío, he aprendido que, con esfuerzo y perseverancia, todo es posible.

“La educación es el arma más poderosa que puedes usar para cambiar el mundo.”

(Nelson Mandela)

Resumen

Este trabajo de fin de máster (TFM) describe el análisis, la propuesta de mejora y el desarrollo de un Resultado de Aprendizaje mejorado del Ciclo Formativo de Grado Superior en Documentación y Administración Sanitarias, aplicando todos los conocimientos y las competencias adquiridas a lo largo del curso. Para la propuesta de mejora, se han implementado diversas metodologías activas, adaptándose a la diversidad del alumnado y a los distintos ritmos de aprendizaje. Además, se han integrado herramientas TIC, considerando el nivel de conocimiento y uso de las competencias digitales del centro.

Palabras clave: Ciclo Formativo de Grado Superior, Metodologías Activas, Atención a la Diversidad, Necesidades Especiales de Atención Educativa.

Abstract

This Master's Final Project presents the analysis, improvement proposal, and development of an enhanced Learning Outcome for the Advanced Vocational Training Program in Health Documentation and Administration. The project applies all the knowledge and skills acquired throughout the course. For the improvement proposal, various active learning methodologies have been implemented, adapting to the diversity of students and their different learning paces. Additionally, ICT tools have been integrated, taking into account the institution's level of digital competence and usage.

Keywords: Certificate of Higher Education (HNC), Active Learning Methodologies, Inclusion and Diversity, Special Educational Needs.

ÍNDICE

Introducción del Trabajo Final de Máster	11
Justificación	11
Objetivos	12
Objetivo General	13
Objetivos Específicos	13
Presentación de Capítulos	13
Metodología	15
Desarrollo del Trabajo	15
Marco Normativa Estatal y Específico de la Comunidad Autónoma de Cataluña	15
Contextualización del Centro Educativo	17
Características Generales del Centro y Nivel Educativo.....	18
Instalaciones Relacionadas con la Materia sobre la que se Programa.....	20
Descripción del Cuerpo Docente de la Asignatura.....	22
Descripción del Perfil del Alumnado.....	23
Comunicación con Familias, Alumnado y Plataformas de Trabajo	24
Análisis de la Programación Didáctica.....	25
Contenidos de la Programación	28
Competencia General del CFGS de Documentación y Administración Sanitarias ..	28
Competencias Profesionales, Personales y Sociales	28
Resultado de Aprendizaje, Criterios de Evaluación y Contenidos	29
Temporalización	29
Instrumentos de Evaluación y Criterios de Calificación	33

Recuperaciones	34
Sostenibilidad Ambiental, Social o Económica	35
Herramientas y Actividades TIC	35
Metodologías Activas	36
Atención a la Diversidad.....	37
Desarrollo de Valores Éticos, Equidad y Diversidad	38
Innovación Educativa	39
Propuestas de Mejora	40
Desarrollo del Resultado de Aprendizaje Mejorado.....	42
Introducción	42
Justificación	43
Contextualización General del RA	44
Objetivos	45
Objetivos del RA.	45
Competencias	46
Competencia General.	46
Competencias Profesionales, Personales y Sociales.....	47
Resultado de Aprendizaje, Criterios de Evaluación y Contenidos	47
Metodología.....	49
Temporalización	50
Recursos Disponibles y Utilización de Herramientas TIC	62
Instrumentos de Evaluación y Criterios de Evaluación y Calificación	62
Recuperación	63

Propuesta de Investigación Educativa	63
Conclusiones, Limitaciones y Prospección de Futuro	64
Referencias Bibliográficas	66
Anexos.....	69

Índice de Tablas

Tabla 1.....	15
Tabla 2.....	16
Tabla 3.....	21
Tabla 4.....	30
Tabla 5.....	30
Tabla 6.....	40
Tabla 7.....	47
Tabla 8.....	52
Tabla 9.....	53
Tabla 10.....	54
Tabla 11.....	54
Tabla 12.....	55
Tabla 13.....	56
Tabla 14.....	57
Tabla 15.....	58
Tabla 16.....	59
Tabla 17.....	60
Tabla 18.....	61
Tabla 19.....	62
Tabla 20.....	63

Índice de Figuras

Figura 1.....	18
Figura 2.....	20
Figura 3.....	22
Figura 4.....	26
Figura 5.....	50

Abreviaturas y Acrónimos

CCAA	Comunidad Autónoma
TFM	Trabajo de Fin de Máster
CFGS	Ciclo Formativo de Grado Superior
ABJ	Aprendizaje Basado en Juegos
CFPSLL	Centre de Formació Professional Sant Llàtzer
RA	Resultado de Aprendizaje
TIC	Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
NEAE	Necesidades Especiales de Apoyo Educativo
NEE	Necesidades Educativas Especiales
DAS	Documentación y Administración Sanitarias
PD	Programación Docente
BOE	Boletín Oficial del Estado
LOE	Ley Orgánica de Educación
LOMLOE	Ley Orgánica de Modificación de la LOE
TMESA	Transports Municipals d'Egara S.A
Idescat	Institut d'Estadística de Catalunya
FDSLL	Fundació per la Docència Sant Llàtzer
EUIT	Escola Universitària d'Infermeria de Terrassa
FCT	Formación en Centros de Trabajo
TCAE	Técnico/a en Curas Auxiliares de Enfermería
ESILAB	Espacios de Simulación y Laboratorios en Ciencias de la Salud
FOL	Formación y Orientación Laboral
TDAH	Trastorno Déficit de Atención e Hiperactividad
UF	Unidad Formativa
NF	Núcleo Formativo

BC	Bloque de Contenidos
UD	Unidad Didáctica
MP	Módulo Profesional
PGA	Programación General Anual
PEC	Programación Educativa de Centro
CE	Criterios de Evaluación
C	Contenidos
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
TSDAS	Técnico/a Superior en Documentación y Administración Sanitarias
RV	Realidad Virtual

Introducción del Trabajo Final de Máster

Justificación

En los últimos años, la formación profesional ha experimentado un notable crecimiento en nuestra sociedad. Este tipo de educación se ha consolidado como una vía esencial para la preparación de futuros profesionales, gracias a su enfoque en el desarrollo de competencias teóricas y prácticas específicas que facilitan la inserción laboral prácticamente directa. Dentro de este contexto, los ciclos formativos del ámbito sanitario, tanto de grado medio como superior, se han convertido en una de las opciones más demandadas en nuestro país.

El sistema educativo español se encuentra en constante transformación, influenciado por cambios legislativos continuos. Aunque estos cambios pueden alterar marcos normativos en las distintas Comunidades Autónomas (CCAA), los contenidos y las prácticas educativas no siempre se actualizan al mismo ritmo. A pesar de ello, la formación profesional sigue destacando por su capacidad para preparar a los estudiantes de manera integral y adecuada a las necesidades del mercado laboral.

El presente trabajo final de máster (TFM) correspondiente al Máster Universitario en Formación del Profesorado de Secundaria, Bachillerato, Ciclos, Escuelas de Idiomas y Enseñanzas Deportivas en la especialidad de Procesos Sanitarios se centra en un análisis detallado del Ciclo Formativo de Grado Superior (CFGS) de Técnico/a Superior en Documentación y Administración Sanitaria, con especial énfasis en el módulo de Extracción de Diagnósticos y Procedimientos Clínicos. A lo largo del trabajo, se examinarán aspectos clave como la estructura del ciclo, el desarrollo curricular, las competencias específicas y la evaluación aplicada en un centro educativo de la Comunidad Autónoma de Cataluña.

También, para complementar este trabajo, se propone la necesidad de incorporar estrategias de innovación educativa como el Aprendizaje Basado en Juegos (ABJ) para el módulo de Extracción de Diagnósticos. Esta metodología lúdica fomenta la motivación, la participación y el aprendizaje significativo, permitiendo que los estudiantes aprendan en un entorno dinámico y estimulante. Más adelante, se plantean actividades para fomentar las competencias entre equipos. Además de mejorar la comprensión y aplicación de los conceptos teóricos, el ABJ desarrolla habilidades esenciales para el alumnado como el trabajo en equipo, la toma de decisiones y la capacidad de resolver problemas.

Por último, este trabajo refleja la aplicación práctica de los contenidos teóricos y los conocimientos adquiridos a lo largo del Máster Universitario en Formación del Profesorado, aportando soluciones pedagógicas que buscan mejorar la calidad de la enseñanza en el CFGS de Documentación y Administración Sanitaria, concretamente en un Resultado de Aprendizaje, en consonancia con las demandas actuales del sector sanitario.

Objetivos

El presente TFM tiene como propósito principal aplicar de manera transversal los conocimientos y las competencias adquiridas a lo largo del Máster Universitario en Formación del Profesorado, impartido por la Universidad Europea de Valencia. Para ello, se establecen como objetos la presentación del módulo de Extracción de Diagnósticos y Procedimientos Clínicos con su correspondiente normativa vigente e implementada desde el Centro de Formación Profesional Sant Llàtzer (CFPSLL) donde se imparte el CFGS de Documentación y Administración Sanitaria.

También, la propuesta de mejora de un Resultado de Aprendizaje (RA) a fin de revisar y presentar un nuevo RA mejorado, en el que se reflejen las secuencias didácticas, incluyendo objetivos, contenidos, competencias y criterios de evaluación, con un enfoque hacia la mejora educativa gracias a la innovación metodológica, desarrollando una propuesta de innovación basada en el ABJ. Todo ello con el objetivo común de fomentar la motivación, el aprendizaje y la adquisición de competencias entre el alumnado.

Objetivo General

- Aplicar los conocimientos y competencias adquiridas en el Máster Universitario en Formación del Profesorado analizando y mejorando un Resultado de Aprendizaje (RA) del módulo de Extracción de Diagnósticos y Procedimientos Clínicos, incorporando metodologías activas, herramientas TIC e innovación educativa con el fin de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Objetivos Específicos

- Identificar la programación didáctica del módulo analizando las carencias en la secuenciación de contenidos, inclusión de metodologías activas, atención a la diversidad y a los alumnos con NEAE, así como el uso de herramientas TIC.

- Implementar una propuesta de mejora de innovación educativa basada en el Aprendizaje Basado en Juegos (ABJ) y la Realidad Virtual para fomentar la motivación, el aprendizaje y la adquisición de las competencias y los contenidos del módulo.

- Diseñar a partir de la programación del módulo y una vez aplicadas las mejoras correspondientes, un Resultado de Aprendizaje mejorado que contemple los objetivos, contenidos, competencias y criterios de evaluación del módulo de manera explícita, integrando de forma inclusiva al alumnado con NEE.

Presentación de Capítulos

El presente TFM se estructura de manera secuenciada para abordar de forma clara la revisión y propuesta de mejora de un RA del módulo de Extracción de Diagnósticos y Procedimientos Clínicos perteneciente al CFGS de DAS.

En primer lugar, se realiza una contextualización del centro educativo, describiendo sus características generales, la composición del cuerpo docente, el perfil del alumnado y las dinámicas de comunicación establecidas con las familias y entre los propios estudiantes. Este apartado incluye también el uso de las plataformas digitales que facilitan la gestión y el seguimiento del aprendizaje.

A continuación, se presenta la revisión del marco normativo, tanto estatal como autonómico, con especial atención al correspondiente a la CCAA de Cataluña y su reciente modificación curricular.

El siguiente capítulo está dedicado a la programación didáctica del módulo. Donde se describe la secuenciación de contenidos y las metodologías ya utilizadas. En este, se plantean propuestas de mejora que incorporan herramientas TIC, estrategias inclusivas para la atención a la diversidad y la promoción de valores éticos en el entorno sanitario.

Posteriormente, se aborda la propuesta de innovación educativa, centrada en la aplicación del ABJ. Este apartado detalla su contextualización, objetivos, metodología, recursos necesarios, los resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación y los contenidos específicos para la implementación de esta estrategia, que busca mejorar la motivación y el aprendizaje de los estudiantes en relación con el módulo anteriormente mencionado.

En el siguiente apartado, se desarrolla la Programación Didáctica (PD) correspondiente al RA en cuestión. Este capítulo incluye la planificación detallada del contenido, los RA y sus criterios de evaluación, los instrumentos de evaluación y una propuesta de sesiones desglosadas, siempre alineadas con los principios de sostenibilidad y las demandas del sector sanitario.

Finalmente, el TFM concluye con una reflexión final, donde se sintetizan los aprendizajes obtenidos a lo largo del trabajo y se exponen las limitaciones encontradas. El documento se completa con las referencias bibliográficas utilizadas y una serie de anexos que aportan materiales complementarios.

Metodología

El desarrollo de este TFM se ha basado en el análisis de la normativa vigente que regula el CFGS de Documentación y Administración Sanitaria, tanto a nivel estatal como autonómico. Para contextualizar el trabajo, se recopiló información relevante del centro educativo mediante observación directa en el período de prácticas docentes y la revisión de los documentos oficiales, como la Programación Didáctica del módulo de Extracción de Diagnósticos y Procedimientos Clínicos. Esta fase permitió comprender el entorno educativo y las metodologías empleadas, identificando áreas de mejora en la programación del módulo.

A partir de este análisis, se diseñó una PD adaptada al perfil del alumnado y orientada a mejorar el logro de los resultados de aprendizaje, integrando los conocimientos adquiridos en el Máster. La metodología empleada combina teoría y práctica, aprendida durante las prácticas en el aula, lo que ha permitido proponer estrategias de innovación educativa aplicables a un contexto real.

Desarrollo del Trabajo

Marco Normativa Estatal y Específico de la Comunidad Autónoma de Cataluña

El marco legal establece los contenidos y objetivos necesarios para la correcta implementación de la programación didáctica y el desarrollo del Resultado de Aprendizaje perteneciente al módulo de estudio de este TFM.

El módulo que se analiza pertenece a la etapa educativa del CFGS de Documentación y Administración Sanitaria. La programación didáctica de este módulo se rige por la normativa vigente, que se detalla en las tablas 1 y 2, diferenciando entre la normativa estatal y la normativa autonómica correspondiente a la Comunidad Autónoma de Cataluña.

Tabla 1

Normativa Legislativa Estatal

Constitución Española, BOE 311 de 29/12/1978

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE)

Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE)

Ley orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la formación profesional

Real decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo

Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional

Real Decreto 1128/2003, de 5 de septiembre, por el que se regula el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales

Real Decreto 768/2014, de 12 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Documentación y Administración Sanitarias y se fijan sus enseñanzas mínimas

Real Decreto 500/2024, de 21 de mayo, por el que se modifican determinados reales decretos por los que se establecen títulos de Formación Profesional de grado superior y se fijan sus enseñanzas mínimas

Orden ECD/1530/2015, de 21 de julio, por la que se establece el currículo del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de Técnico Superior en Documentación y Administración Sanitarias.

Fuente: Tabla de elaboración propia

Tabla 2

Normativa Legislativa en la Comunidad Autónoma de Cataluña

ORDEN EDU/10/2020, de 31 de enero, por la que se establece el currículo del ciclo formativo de grado superior de Documentación y Administración Sanitarias.

Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo.

Decreto 150/2017, de 17 de octubre, de la atención educativa a el alumnado en el marco de un sistema educativo inclusivo

Fuente: Tabla de elaboración propia

Contextualización del Centro Educativo

El “Centre de Formació Professional Sant Llàtzer” (CFPSLL) es el lugar donde se han realizado las practicas relativas a este máster. Se encuentra ubicado en la provincia de Barcelona, concretamente en el municipio de Terrassa, perteneciente a la comarca del Vallés Occidental. Dispone de buena comunicación tanto de trenes (Renfe y Ferrocarril) como de autobuses (TMESA). El centro pertenece al barrio de Can Roca y, los habitantes de este, cuentan con un nivel socioeconómico medio-alto.

La ciudad de Terrassa se encuentra a 277m de altitud, consta de una superficie de 70,16km² y de un total de 228.294 habitantes censados en el año 2024 según el “Institut d’Estadística de Catalunya” (Idescat). Terrassa, tiene una rica historia que se remonta en la época romana, cuando era conocida como "Egara". Durante la Edad Media, fue un importante centro religioso y administrativo. En la Revolución Industrial del siglo XIX, Terrassa se convirtió en un referente textil en Cataluña, desarrollando una economía basada en la producción de lana y algodón, lo que llevó a un notable crecimiento urbano. En el presente, Terrassa es una ciudad dinámica, que combina su patrimonio histórico, como el conjunto monumental de las iglesias de Sant Pere, con una economía diversificada. Es conocida por su papel en la educación y la cultura, con instituciones como la Escola Universitària d’Infermeria i Teràpia Ocupacional.

En relación con la población educativa de la ciudad, según los datos obtenidos por el Institut d’Estadística de Catalunya (Idescat) en referencia al último año estudiado que fue en 2022, Terrassa a nivel educativo, se sitúa en la octava posición con relación a la primera etapa de educación secundaria y en decimoquinto puesto respecto a la educación superior. Estos datos sitúan a la ciudad en una posición notable y sugieren

que Terrassa está invirtiendo en la formación de sus habitantes y en consecuencia a las exigencias actuales del mercado laboral y a la contribución de desarrollo de la economía local.

Características Generales del Centro y Nivel Educativo

El CFPSLL es un centro integrado a la “Fundació per la Docència Sant Llàtzer (FDSL) juntamente con la “Escola d’Infermeria i Teràpia Ocupacional de Terrassa (EUIT). Como podemos ver en la Figura 1, el centro consta de un amplio edificio principal.

Figura 1

Centro de Formación Profesional Sant Llàtzer (CFPSLL).



Fuente: Imagen cedida por la web del centro educativo

Para poner al Centro de Formación Profesional Sant Llàtzer en contexto, hay que hablar primeramente de la “Fundació per la Docència Sant Llàtzer”, que nace en el 2012 para integrar la “Escola Universitària d’Infermeria i Teràpia Ocupacional de Terrassa” (EUIT), antes Escola de la “Creu Roja”. La EUIT, es actualmente la escuela más antigua de Catalunya en cuanto a la formación de enfermeras. Fue fundada en el 1990 y se encuentra ubicada en el barrio de Can Roca, este es un barrio residencial de clase media-alta y se caracteriza por contar con edificaciones modernas, zonas verdes y

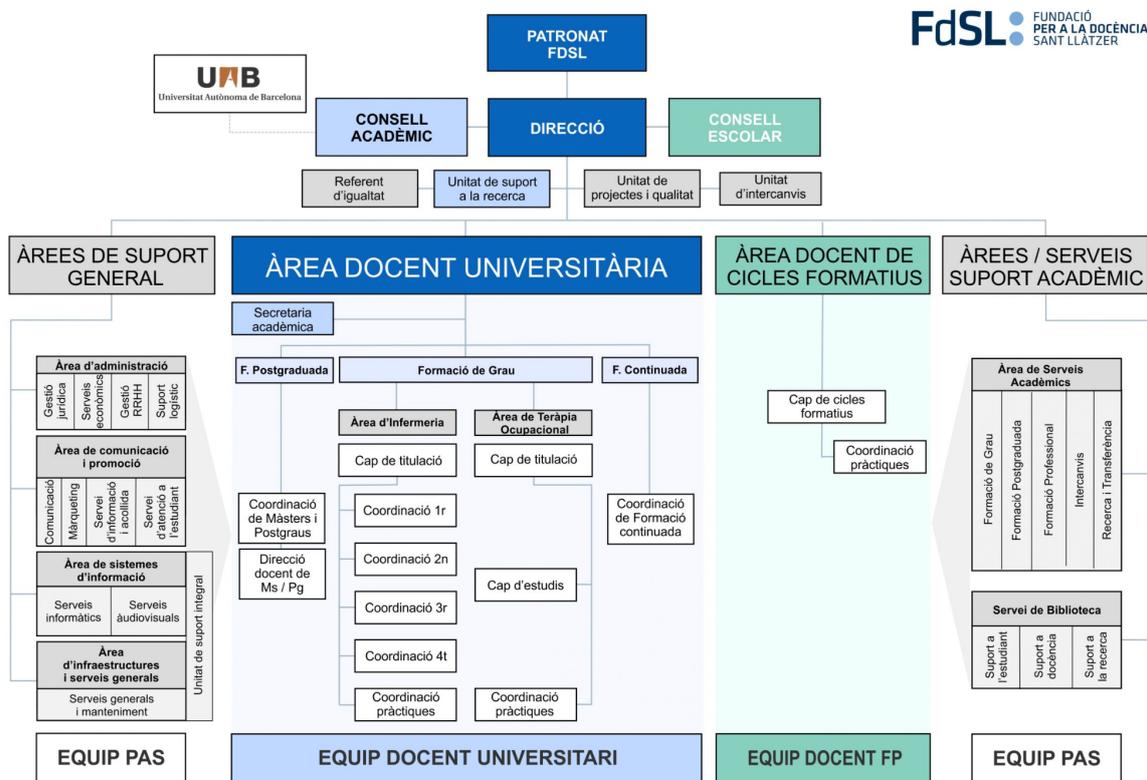
servicios públicos. En relación con el centro educativo, la EUIT es una institución que se especializa en la formación de profesionales en los ámbitos de la enfermería y la terapia ocupacional. Con una larga trayectoria, destaca por su enfoque en la formación práctica y la colaboración con instituciones sanitarias locales, lo cual facilita una experiencia educativa cercana al entorno profesional.

En el año 2019, la “Fundació per la Docència Sant Llàtzer” anuncia la apertura del “Centre de Formació Professional Sant Llàtzer” (CFPSLL) al ecosistema de formación de Terrassa y busca reforzar la conexión entre la formación profesional y la educación universitaria. Esta integración favorece la continuidad educativa, proporcionando a los estudiantes del ámbito sanitario una ruta clara y coherente desde la formación profesional hasta la educación superior, promoviendo la calidad y la relevancia de los programas ofrecidos. El CFPSLL arranca el curso escolar 2019-2020 únicamente ofertando el Ciclo Formativo de Grado Superior (CFGS) de la rama de sanidad de Técnico/a Superior de Documentación y Administración Sanitaria (DAS) y en la actualidad, además, ofrece también el mismo CFGS de DAS de manera online y el CFGS de integración social de manera presencial. El CFGS de Documentación y Administración Sanitaria se oferta de forma privada y es en el que nos centraremos de ahora en adelante.

Por lo que hace referencia al equipo docente que forma parte de este proyecto educativo, nos centraremos nada más en el correspondiente a los ciclos formativos de formación profesional, dado que, como he comentado anteriormente, la escuela no solamente ejerce docencia en FP sino también universitaria. En la actualidad, el CFPSLL cuenta con aproximadamente 110 alumnos divididos en los CFGS de Integración Social, Documentación y Administración Sanitarias en versión presencial y online. En relación con el CFGS de DAS que es el que vamos a trabajar en este TFM, el total de alumnos es de 28 y de docentes 9, incluyendo a la coordinadora de ciclos formativos y al coordinador de las FCT que también ejercen activamente como docentes.

Figura 2

Organigrama



Fuente: Imagen cedida por la web del centro educativo

En cuanto al nivel educativo, la mayoría de los estudiantes provienen de bachillerato, aunque una parte significativa también procede de otros ciclos formativos de grado medio relacionados con la rama sanitaria, en particular del ciclo de grado medio de Técnico/a en Cuidados auxiliares de Enfermería (TCAE).

Al ser una escuela privada, la mayoría de los alumnos provienen de familias con características socioeconómicas de clase media-alta, todo y que también encontramos personas desfavorecidas de familias de clase trabajadora media-baja, que por no haber alcanzado calificaciones superiores en selectividad no han podido beneficiarse de una escuela pública.

Instalaciones Relacionadas con la Materia sobre la que se Programa

En cuanto a los espacios e instalaciones el centro cumple con todos los requisitos establecidos en la ORDEN EDU/10/2020, de 31 de enero, en relación con los

espacios docentes y educativos, garantizando los objetivos de aprendizaje y las competencias definidas en el currículum del ciclo formativo de grado superior en Documentación y Administración Sanitarias.

Cabe destacar que las instalaciones son compartidas con la EUIT i constan de diversas aulas en el edificio principal y en los dos edificios anexos. También que, desde el curso escolar 2021-2022 la institución cuenta con más de 800m² destinados a los Espacios de Simulación y Laboratorios en Ciencias de la Salud (ESILAB). Para el CFGS de Documentación i Administración Sanitaria, los/las alumnos/as inscritos en el primer curso escolar disponen de una única aula con ordenadores portátiles para todo el alumnado. Esta aula (aula 5) dispone de más de 30m², mesas independientes con tomas de corriente a 220V y tomas USB y una pantalla digital con sistema de audio y proyector. Además de ordenador portátil, pizarra y escritorio para el/la docente.

Las instalaciones incluyen dos aulas diferenciadas, una destinada al alumno de primer curso y otra al de segundo. Ambas están equipadas con ordenadores portátiles y proyectores para el desarrollo de las sesiones docentes. Las aulas cuentan con una iluminación tanto natural como artificial adecuada y están bien ventiladas. Estas aulas son utilizadas para llevar a cabo las distintas sesiones docentes y/o trabajos del alumnado tanto a nivel individual como grupal, así como para hacer las tutorías semanales.

Además, encontramos el despacho de la coordinadora del módulo adecuado también para la realización de tutorías individualizadas, una sala de “coworking” para el profesorado, una biblioteca, diversas salas de estudio con impresoras y, por último, baños mixtos adaptados a personas con discapacidad en las tres plantas del edificio, así como con un espacio destinado al uso de la copa menstrual.

Tabla 3

Espacios según ORDEN EDU/10/2020, de 31 de enero CFGS Administración y Documentación Sanitarias

Espacio formativo	Superficie m2 para 30 alumnos	Superficie m2 para 20 alumnos	Grado de uso
Aula polivalente	45	30	20%
Aula de informática	60	45	80%

Fuente: Tabla extraída de la ORDEN EDU/10/2020, de 31 de enero CFGS

Administración y Documentación Sanitarias

Figura 3

Imagen del aula del centro educativo



Fuente: Fotografía extraída durante la realización de prácticas en el centro educativo

Descripción del Cuerpo Docente de la Asignatura

Este ciclo formativo está formado por 9 docentes que imparten diferentes módulos tanto del CFGS de DAS como del CFGS de Integración Social. El cuerpo docente está integrado por:

- La coordinadora del CFGS, graduada en nutrición humana y dietética
- 1 graduado en Trabajo Social, que imparte el módulo de Itinerario Personal para la Ocupabilidad I e Itinerario Personal para la Ocupabilidad II (antes FOL).
- 4 graduadas en Enfermería y 1 diplomada
- 1 graduado en Ciencia Política y Administración Pública
- 1 graduado en estudios de inglés y español

El módulo de extracción de diagnósticos, donde se encuentra el resultado de aprendizaje en el que se basa el TFM, tiene un turno único en turno tarde en el que se imparten las clases. Es impartido por una de las docentes graduadas en enfermería, concretamente especialista en el servicio de Urgencias en el que compagina su trabajo como docente. Este módulo forma parte de la formación impartida en el primer curso del ciclo formativo.

Descripción del Perfil del Alumnado

El CFPSLL está compuesto por aproximadamente 110 estudiantes cuya edad varía considerablemente. Por norma general, las edades varían de entre los 18 y 30 años, y en su mayoría son mujeres, aunque en segundo curso encontramos una estudiante de 46 años. Cabe destacar que 6 de alumnas son madres y compaginan la maternidad con los estudios. Entre el alumnado, se encuentran 4 personas con déficit de atención, 2 con dislexia, 2 con depresión y 1 alumna con déficit auditivo. Por norma general, son alumnos que utilizan la formación profesional como una vía para continuar sus estudios universitarios. Por último, resaltar que aproximadamente el 60% de estudiantes combinan sus estudios con el trabajo.

A pesar de que el centro se ubica en una zona de nivel socioeconómico medio-alto el perfil del alumnado es muy diverso. La mayoría provienen de familias con características socioeconómicas de clase media-alta, todo y que también encontramos personas desfavorecidas de familias de clase trabajadora media-baja, que por no haber alcanzado calificaciones superiores en selectividad no han podido beneficiarse de una escuela pública.

En relación con el país de procedencia, más de la mitad proviene de otros países como Marruecos, Perú, Ecuador y la República Dominicana, entre otros. La mayoría ha cursado bachillerato, aunque algunos han estudiado otros ciclos o tienen inclusive títulos universitarios. De estos estudiantes, 18 han completado el ciclo formativo de Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) y más de la mitad tiene la intención de obtener buenas calificaciones para continuar sus estudios en el grado universitario de Enfermería.

Esta programación está dirigida al grupo de primer curso del ciclo formativo de Documentación y Administración Sanitarias, compuesto por 28 estudiantes: 27 mujeres y 1 hombre. Dentro de este grupo hay una estudiante con necesidades educativas especiales debido a TDAH y otra procedente de la República Dominicana que presenta dificultades con el idioma. Se trata de un aula con diversidad cultural y variabilidad en los aspectos socioeconómicos y educativos.

Comunicación con Familias, Alumnado y Plataformas de Trabajo

Durante el año académico, la comunicación con los alumnos (común para todos los ciclos formativos del CFPSLL), se lleva a cabo mediante la plataforma educativa Alexia. Esta herramienta facilita notablemente al profesorado la organización del trabajo y la interacción con los estudiantes y sus familias. Según Alexia, permite a los docentes gestionar la asistencia en el aula, evaluar contenidos para la asignación de calificaciones y crear espacios informativos para el conjunto del grupo. En el caso del ciclo de Documentación y Administración Sanitarias, al no haber estudiantes menores de edad, la comunicación con las familias es mínima o inexistente. En resumen, todas las interacciones se realizan a través de la plataforma Alexia, que establece un canal de comunicación directo entre el centro, los alumnos y las familias.

Asimismo, Alexia está integrada con otra herramienta utilizada por el profesorado y los estudiantes, el Classroom. Esta plataforma online permite a los docentes subir el contenido de los diferentes módulos y gestionar las actividades del alumnado, facilitando sus propias herramientas de evaluación mediante rúbricas, bien sea con

plantillas o de elaboración propia, la calificación directa simple, etc. También permite al alumnado consultar sus calificaciones o el estado de las tareas pendientes, entre otras.

Análisis de la Programación Didáctica

La programación del módulo profesional al que pertenece el Resultado de Aprendizaje (RA) que se analizará ha sido desarrollada conforme a la normativa vigente, incluyendo la modificación establecida en el Real Decreto 500/2024, de 21 de mayo, que modifica ciertos reales decretos relativos a títulos de Formación Profesional de Grado Superior y sus enseñanzas mínimas. Además, se adapta al currículo específico de la Comunidad Autónoma de Cataluña, conforme a lo dispuesto en la ORDEN EDU 10/2020, de 31 de enero, que se encuentre actualmente en proceso de actualización.

El CFGS en Documentación y Administración Sanitarias tiene una duración total de 2.066 horas, distribuidas en 1.254 horas durante el primer curso y 812 horas en el segundo. Este ciclo pertenece a la Familia Profesional de Sanidad y está regulado por la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, que modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE modificada por LOMLOE).

En el caso de los Módulos Profesionales, su estructura interna varía en función de la duración y el número de horas asignadas. Estas se dividen en diferentes partes denominadas Resultados de Aprendizaje (RA), anteriormente conocidos como Núcleos Formativos (NF).

En el ámbito de la Comunidad Autónoma de Cataluña, y como consecuencia a la modificación curricular vigente, se emplea la terminología específica de Resultados de Aprendizaje (RA) para estructurar, organizar y distribuir los contenidos del currículo. Este enfoque reemplaza términos utilizados previamente, como Unidades Formativas (UF), Núcleos Formativos (NF), Bloques de Contenidos (BC) o Unidades Didácticas (UD).

La programación del currículo del CFGS de Documentación y Administración Sanitarias comenzará en primer lugar con la presentación del conjunto del ciclo formativo, seguido del análisis específico del Módulo Profesional 1517 de Extracción de

Diagnósticos y Procedimientos. Este módulo consta de un total de 99 horas presenciales en el centro educativo y 66 horas en la estancia de prácticas en empresas, lo que suma un total de 165 horas lectivas. La equivalencia a créditos es de 10 ECTS (Sistema Europeo de Transferencia y Acumulación de Créditos). El RA que se analiza en este TFM abarca un total de 4 horas semanales, distribuidas en 2 horas diarias a lo largo de la semana. Para la presente programación didáctica, en la Comunidad Autónoma de Cataluña los módulos profesionales (MP) van acompañados de un número identificativo, en este caso el MP1517, correspondiente al Módulo Profesional 1517 de Extracción de Diagnósticos y Procedimientos.

El análisis de esta programación se basa en el Real Decreto 768/2014, de 12 de septiembre, que establece el título de Técnico Superior en Documentación y Administración Sanitarias y sus enseñanzas mínimas, así como en su modificación vigente en el Real Decreto 500/2024, de 21 de mayo. Además, se considera la ORDEN EDU/10/2020, de 31 de enero, que establece el currículo específico del CFGS, junto con los documentos institucionales del centro, como el Proyecto General Anual (PGA) y el Proyecto Educativo del Centro (PEC).

En la Comunidad Autónoma de Cataluña, el inicio oficial del curso escolar para los ciclos formativos comenzó el 12 de septiembre de 2024 y concluirá el 13 de junio de 2025. De acuerdo con la programación específica del centro, las clases terminarán el 9 de junio de 2025, dejando un período de tiempo hasta el 20 de junio de 2025 para recuperaciones y convocatoria extraordinaria de exámenes.

Se incluye a continuación el calendario oficial del curso escolar 2023/2024 de Cataluña para facilitar una visión global de la organización del año académico.

Figura 4

Calendario Escolar de la Comunidad Autónoma de Catalunya

CALENDARI ESCOLAR

CURS 2024-2025



Setembre							Octubre							Novembre						
DL	DM	DX	DJ	DV	DS	DG	DL	DM	DX	DJ	DV	DS	DG	DL	DM	DX	DJ	DV	DS	DG
						1		1	2	3	4	5	6				1	2	3	
2	3	4	5	6	7	8	7	8	9	10	11	12	13	4	5	6	7	8	9	10
9	10	11	12	13	14	15	14	15	16	17	18	19	20	11	12	13	14	15	16	17
16	17	18	19	20	21	22	21	22	23	24	25	26	27	18	19	20	21	22	23	24
23	24	25	26	27	28	29	28	29	30	31				25	26	27	28	29	30	
30																				

Desembre							Gener							Febrer						
DL	DM	DX	DJ	DV	DS	DG	DL	DM	DX	DJ	DV	DS	DG	DL	DM	DX	DJ	DV	DS	DG
						1			1	2	3	4	5						1	2
2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	12	3	4	5	6	7	8	9
9	10	11	12	13	14	15	13	14	15	16	17	18	19	10	11	12	13	14	15	16
16	17	18	19	20	21	22	20	21	22	23	24	25	26	17	18	19	20	21	22	23
23	24	25	26	27	28	29	27	28	29	30	31			24	25	26	27	28		
30	31																			

Març							Abril							Maig							
DL	DM	DX	DJ	DV	DS	DG	DL	DM	DX	DJ	DV	DS	DG	DL	DM	DX	DJ	DV	DS	DG	
						1	2		1	2	3	4	5	6				1	2	3	4
3	4	5	6	7	8	9	7	8	9	10	11	12	13	5	6	7	8	9	10	11	
10	11	12	13	14	15	16	14	15	16	17	18	19	20	12	13	14	15	16	17	18	
17	18	19	20	21	22	23	21	22	23	24	25	26	27	19	20	21	22	23	24	25	
24	25	26	27	28	29	30	28	29	30					26	27	28	29	30	31		
31																					

Juny						
DL	DM	DX	DJ	DV	DS	DG
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

- INICI I FI DE CURS
Inici de curs: 9 de setembre de 2024.
Fi de curs: 20 de juny de 2025.
- VACANCES
Nadal: del 21 de desembre de 2024 al 7 de gener de 2025, ambdós inclosos.
Setmana Santa: del 12 al 21 d'abril de 2025, ambdós inclosos.
- LLIURE ELECCIÓ
(4 dies per centre)

Generalitat de Catalunya

Fuente: Calendario extraído de la “Generalitat de Catalunya”

A continuación, se detallan los elementos imprescindibles que, según la normativa vigente, deben incluirse en una programación didáctica. Algunos de estos elementos no están presentes en la programación inicial proporcionada por el centro, por lo que más adelante, se plantearán propuestas de mejora para su incorporación.

Se da especial importancia a la atención a la diversidad, ya que las aulas actuales reflejan una gran heterogeneidad en cuanto a capacidades, antecedentes culturales y necesidades educativas. Por eso, el estudio de este resultado de aprendizaje no solo se centra en alcanzar los objetivos académicos de la mejor forma posible, sino también en fomentar valores morales y éticos fundamentales.

El propósito final es formar profesionales administrativos comprometidos con su trabajo, destacando cualidades como el respeto, la empatía y el compañerismo,

esenciales para su éxito personal y profesional, así como para ayudarles a desenvolverse en entornos laborales diversos.

Contenidos de la Programación

De acuerdo con la ORDEN EDU/10/2020, de 31 de enero, que establece el currículo para el ciclo formativo de grado superior en Documentación y Administración Sanitarias, en el Anexo A se pueden observar de manera general los resultados de aprendizaje (RA), criterios de evaluación (CE) y contenidos (C) del módulo profesional 1517 de Extracción de Diagnósticos y Procedimientos para una adecuada interpretación de estos, tal y como se encuentran reflejados en el currículo de mi comunidad autónoma, Cataluña.

Competencia General del CFGS de Documentación y Administración Sanitarias

De acuerdo con la normativa vigente en la comunidad autónoma de Cataluña, establecida por la ORDEN EDU/10/2020, de 31 de enero, por la que se establece el currículo del ciclo formativo de grado superior de Documentación y Administración Sanitarias, se le asocia la competencia general de *"definir y organizar procesos de tratamiento de la información y documentación clínica, extrayendo y registrando datos, codificándolas y validando la información, garantizando el cumplimiento de la normativa, así como intervenir en los procesos de atención y gestión de pacientes y de gestión administrativa en centros sanitarios"*. (Orden EDU 10/2020 del 31 de enero).

Competencias Profesionales, Personales y Sociales

En cuanto al currículo establecido por la Comunidad autónoma de Cataluña, según lo dispuesto en la orden que regula dicho marco normativo, las competencias profesionales, personales y sociales más relacionadas con el módulo profesional 1517 de Extracción de Diagnósticos y Procedimientos incluyen los siguientes aspectos:

c) Seleccionar diagnósticos, procedimientos diagnósticos y/o terapéuticos, así como datos clínicos relevantes de la documentación clínica.

m) Resolver situaciones, problemas o contingencias con iniciativa y autonomía dentro de su ámbito de competencia, aplicando creatividad, innovación y un enfoque de mejora tanto en su trabajo personal como en el de los miembros del equipo.

t) Ejercer sus competencias profesionales respetando los criterios de confidencialidad y cumpliendo con la legislación vigente en materia de protección de datos de carácter personal.

Según lo dispuesto en el Artículo 4 del currículo, basado en la ORDEN EDU/10/2020, de 31 de enero, con el objetivo de fomentar el uso del inglés en contextos profesionales habituales, se ha incorporado el módulo de inglés profesional en este ciclo formativo. Además, se deben diseñar actividades de enseñanza-aprendizaje que incluyan el uso de esta lengua al menos en uno de los módulos profesionales del ciclo formativo, con excepción del módulo de Inglés Profesional.

Resultado de Aprendizaje, Criterios de Evaluación y Contenidos

La ORDEN EDU/10/2020, de 31 de enero, que se encuentra en proceso de modificación, por la que se establece el currículo del ciclo formativo de grado superior de Documentación y Administración Sanitarias de la Comunidad Autónoma de Cataluña, detalla los contenidos didácticos pertenecientes al módulo de Extracción de Diagnósticos y Procedimientos. Estos datos, se han obtenido a partir de la programación didáctica proporcionada por el CFPSLL.

En cuanto al módulo profesional 1517 de Extracción de Diagnósticos y Procedimientos y específicamente en relación con el resultado de aprendizaje (RA) en el que se basarán más adelante las futuras propuestas de mejora, vemos que los contenidos (C) están estrechamente vinculados a los criterios de evaluación (CE). De esta forma, cada resultado de aprendizaje se vincula directamente a los contenidos específicos, véase el Anexo B.

Temporalización

Para empezar a analizar la temporalización del RA5 del módulo de Extracción de Diagnósticos y Procedimientos relativo al CFGS de Documentación y Administración

Sanitaria, antes debemos de tener en cuenta varios aspectos clave, entre los cuales destaca el calendario escolar de la Comunidad Autónoma de Cataluña. Este calendario proporciona la información clave sobre las fechas de inicio y finalización del curso, los días festivos y no lectivos, lo cual resulta imprescindible para planificar correctamente la programación didáctica.

A continuación, analizamos la temporalización de la programación docente del módulo aportada por el centro. Cabe destacar que el centro ha utilizado este modelo de referencia proporcionado por la Generalitat de Catalunya para la realización de la programación.

Tabla 4

Temporalización de los Contenidos del Módulo

Departamento: Formación Profesional	Grupo/s: 1 grupo de > 20 alumnos en turno de tarde	
Familia Profesional: Sanidad	Ciclo Formativo: CFGS	
Documentación y administración sanitaria	Módulo Profesional: Extracción de diagnósticos y procedimientos	Código: 1517
Horario Centro Educativo: 99h	Horas de Estancia en la Empresa: 66h	Horas Totales: 165h

Fuente: Tabla extraída de la programación didáctica del centro

En la tabla que vemos a continuación, se presentan las competencias profesionales, personales y sociales vinculadas al aprendizaje, así como los objetivos generales del módulo.

Tabla 5

Competencias Profesionales, Personales y Sociales y Objetivos Generales del Módulo

COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES	OBJECTIVOS GENERALES
c) Seleccionar diagnósticos y procedimientos diagnósticos y/o terapéuticos, así como datos clínicos de interés de la documentación clínica.	p) Tomar decisiones de forma fundamentada, analizando las variables implicadas, integrando saberes de diferente ámbito y aceptando los riesgos y la posibilidad de equivocación, para afrontar y resolver diferentes situaciones, problemas o contingencias.
m) Resolver situaciones, problemas o contingencias con iniciativa i autonomía en el ámbito de su competencia, con creatividad, innovación y espíritu de mejora en el trabajo personal y en el de los miembros del equipo.	
t) Ejercer sus competencias profesionales con sujeción a criterios de confidencialidad y al que prevé la legislación que regula la protección de datos de carácter personal.	

Fuente: Tabla extraída de la programación didáctica del centro

En la programación didáctica del módulo, se establece una planificación de las actividades a desarrollar a lo largo del curso. El conjunto de estas actividades se detalla en los Anexos C, D, E, F y G, donde se especifica la descripción de cada actividad, su distribución temporal, la duración total y la relación con los diversos Resultados de Aprendizaje (RA), Criterios de Evaluación (CE) y Contenidos (C) del RA5. Además de la secuencia de ejecución de la actividad de enseñanza-aprendizaje, la distribución del aula, los organizadores previos (preparación de las presentaciones PowerPoint,

rúbricas, etc.), la metodología empleada, los recursos docentes o herramientas utilizadas y la localización del aula. Por último, los instrumentos de evaluación empleados en cada actividad.

La temporalización presentada anteriormente, que sigue el currículo propio de la comunidad catalana, se ajusta a la programación del CFPSLL. No obstante, aunque puede considerarse apropiada, presenta algunas limitaciones, pues resulta incompleta o insuficiente, ya que como he dicho anteriormente, no especifica los trimestres en los que se impartirán las sesiones para el RA5: Identificación de diagnósticos y procedimientos terapéuticos, en relación con los diferentes episodios asistenciales en lesiones y traumatismos, correspondiente al módulo de Extracción de Diagnósticos y Procedimientos. Asimismo, vemos pues, que la temporalización es muy genérica, ya que no se detallan las competencias profesionales, personales ni sociales, así como tampoco los objetivos generales dentro de cada sesión. Tampoco los posibles desafíos o adversidades que puedan surgir a lo largo del curso. Este enfoque tan genérico podría afectar a la cohesión y la coordinación entre los docentes que puedan llegar a compartir el módulo, lo que podría generar discrepancias en los criterios de evaluación y en la práctica docente.

En segundo lugar, apreciamos que hay un compendio de actividades básicas sin tener en cuenta la aplicación de herramientas TIC o metodologías activas como el aprendizaje basado en juegos (ABJ) o la gamificación.

Para mejorar la programación, se propone una mayor concreción en la distribución de las sesiones, así como la introducción de las competencias y objetivos generales y la realización de una única actividad individual y otra grupal que engloben el conjunto del RA con sus correspondientes rúbricas. Además, se sugiere integrar herramientas TIC y metodologías activas como la gamificación para fomentar la innovación educativa y mejorar la motivación y el aprendizaje de los alumnos, dado que la mayoría de los estudiantes manejan notablemente estas herramientas.

Instrumentos de Evaluación y Criterios de Calificación

De acuerdo con la ORDEN/EDU10/2020, de 31 de enero, por la que se establece el currículo del ciclo formativo de grado superior de Documentación y Administración Sanitarias, a continuación, se presentan los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación correspondientes al módulo profesional 1517 de Extracción de Diagnósticos y Procedimientos. Estos serán fundamentales para la observación y desarrollo del RA5 sobre el que se va a trabajar en este TFM.

En este contexto, los Resultado de Aprendizaje definen los conocimientos y competencias que los estudiantes deben haber adquirido al finalizar las distintas sesiones programadas. Su evaluación se realiza mediante los Criterios de Evaluación, que permiten comprobar si los RA han sido alcanzados de manera efectiva.

En el Anexo H, se detallan los RA y CE de manera general según lo establecido en el currículo propio de la comunidad autónoma de Cataluña, para facilitar su análisis y aplicación en el desarrollo de la propuesta de mejora que veremos más adelante.

Según lo establecido en la programación didáctica aportada por el CFPSLL, la evaluación del módulo se llevará a cabo en dos convocatorias: ordinaria y extraordinaria. Para acceder a la convocatoria ordinaria, el alumnado deberá alcanzar los porcentajes mínimos de asistencia requeridos. Dentro de esta convocatoria, se podrá optar por una evaluación continua o una evaluación única. En el caso de la evaluación continua, se valorará el trabajo del alumnado mediante diversas actividades vinculadas con los criterios de evaluación y los resultados de aprendizaje. Estas actividades deberán obtener una nota mínima de cinco para considerarse superadas y, si alguna queda suspendida, se dispondrá de una única oportunidad de recuperación con nota máxima de cinco. En caso de no superar alguna de las actividades, esta no se tendrá en cuenta en el cálculo de la nota final. Por otro lado, el alumnado que opte por una evaluación única realizará un examen global de todo el contenido del módulo.

En el caso de la convocatoria extraordinaria, destinada a aquellos estudiantes que no hayan superado la convocatoria ordinaria, la evaluación consistirá exclusivamente en un único examen que incluirá todo el contenido del módulo. Ta

Tanto en la evaluación continua como en el resto de las modalidades, se podrán emplear diferentes instrumentos de evaluación para valorar el proceso de aprendizaje, como trabajos, ejercicios, exposiciones orales, cuestionarios, pruebas escritas o prácticas, ya sea de forma individual o grupal. También se tendrá en cuenta la asistencia y la participación en el aula. Esta evaluación podría ser realizada tanto por el profesorado como entre el alumnado mediante la autoevaluación y coevaluación.

En cuanto a las limitaciones relacionadas con los instrumentos de evaluación y los criterios de calificación, se considera como propuesta de mejora la incorporación del porcentaje de peso evaluativo asignado a cada actividad de manera explícita.

Recuperaciones

Los alumnos que no aprueben el RA5 tendrán la oportunidad de recuperarlo mediante un examen tipo test diseñado para evaluar de manera objetiva los conocimientos teóricos del módulo. Este examen deberá realizarse antes de que finalice el curso escolar, y en caso de que el alumno lo supere, la nota máxima a la que podrá optar será de cinco.

Si el alumno suspende alguna parte teórica o práctica de la evaluación en convocatoria ordinaria, deberá presentarse a la convocatoria extraordinaria que se celebrará en junio. Es importante destacar que no podrán presentarse a la convocatoria ordinaria aquellos alumnos que no se presenten a las pruebas o exámenes programados sin motivo justificado. Además, deberán entregar todos los trabajos individuales, cooperativos o de proyectos solicitados, incluidas todas las actividades consideradas obligatorias.

El horario de los exámenes será establecido y comunicado a través de las plataformas y canales habituales de Alexia y el Classroom. La asistencia a la recuperación es obligatoria para aquellos estudiantes que hayan suspendido, y en caso

de no presentarse, se considerará que el alumno renuncia a la oportunidad de superar el módulo.

Sostenibilidad Ambiental, Social o Económica

En el contexto educativo, es clave integrar la sostenibilidad en el currículo para formar estudiantes conscientes y comprometidos con el desarrollo sostenible. Según un estudio publicado en el South Florida Journal of Development, *“la pedagogía de la sostenibilidad es un enfoque educativo que busca integrar los principios del desarrollo sostenible en la enseñanza y el aprendizaje”*. Este enfoque promueve una visión holística que reconoce la interdependencia entre los sistemas ambientales, sociales y económicos, fomentando en los estudiantes competencias como el pensamiento crítico, la colaboración y la capacidad de resolver problemas complejos. Al introducir esta pedagogía en las aulas, los centros educativos contribuyen a formar ciudadanos comprometidos y capaces de enfrentar los desafíos globales, asegurando una sociedad más equitativa y sostenible.

Tras analizar los documentos oficiales proporcionados por el CFPSLL, se observa que ninguno de ellos refleja un compromiso explícito con los aspectos ambientales, sociales, económicos o sostenibles. Por lo tanto, se ha decidido integrar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en la propuesta mejorada de la programación didáctica del centro. En este caso, podríamos hablar del ODS 4 de educación de calidad, el ODS 5 de la igualdad de género y el ODS 10 relacionado con la reducción de las desigualdades. De este modo, se refleja el compromiso del centro con la Agenda 2030 tal y como destaca la LOMLOE, que incorpora estos principios fundamentales dentro del sistema educativo español.

Herramientas y Actividades TIC

En el contexto actual, reconocemos la importancia que tienen las nuevas tecnologías y su integración en la sociedad, así como su impacto en el ámbito educativo. Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) se han convertido en herramientas esenciales para optimizar tanto las tareas docentes como el

aprendizaje de los estudiantes. Siguiendo la línea del Proyecto Educativo del Centro (PEC), en el CFPSLL se fomenta el uso de los recursos TIC como una vía para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Desde una perspectiva educativa, se prioriza la incorporación de nuevas herramientas tecnológicas que contribuyan al desarrollo competencial y a las habilidades en los/las estudiantes, relacionadas con estos recursos. Asimismo, el centro apoya la formación continuada del profesorado en el manejo de estas herramientas y en su implementación en las aulas, teniendo en cuenta los recursos disponibles.

Hoy en día, más allá de las características tradicionales de un aula con pizarra analógica, todas las aulas del centro están equipadas con pizarras digitales y proyectores, lo que permite combinar métodos de enseñanza distintos y, en última instancia, enriquecer la experiencia de enseñanza y aprendizaje.

Metodologías Activas

Las metodologías activas representan enfoques pedagógicos que promueven la participación, la reflexión y la construcción del conocimiento por parte de los alumnos. Estas metodologías se han consolidado como herramientas efectivas en la educación contemporánea, ya que fomentan el interés y la motivación de los estudiantes, contrastando con las tradicionales clases magistrales donde el alumno es un receptor pasivo de información.

En el contexto actual, caracterizado por avances vertiginosos en ciencia y tecnología, es imperativo que las instituciones educativas adapten sus métodos de enseñanza para atender los intereses y motivaciones de los estudiantes. Según Defaz (2020), los estudiantes requieren que la escuela se ajuste a sus necesidades y expectativas propias de este entorno digitalizado.

Las metodologías activas impulsan transformaciones educativas al promover un aprendizaje interactivo y experiencial. Asunción (2019) destaca que estas metodologías permiten que docentes y estudiantes participen en un proceso formativo constructivo, facilitando la adquisición de competencias y habilidades de manera significativa.

En estas metodologías, se proporcionan pautas al alumnado para que construya sus propios conocimientos. Aunque el docente guía y estructura el proceso, es el estudiante quien asume la responsabilidad de su aprendizaje, desarrollando competencias generales y específicas. Este enfoque implica un giro en el proceso enseñanza-aprendizaje, donde el docente, considerando las características del alumnado y los recursos disponibles, planifica las metodologías más adecuadas para alcanzar los objetivos educativos y facilitar el proceso de aprendizaje. Los beneficios de estas metodologías en el aula incluyen el aumento de la motivación, el desarrollo del pensamiento crítico y una mayor participación del alumnado.

Sin embargo, en la programación actual del centro, y sobre todo en la programación didáctica del módulo, observamos que no hay ningún apartado destinado a las metodologías activas, ni de manera genérica ni específica de cada sesión. Una propuesta de mejora sería incluir un apartado específico en la programación didáctica que detalle metodologías activas que se utilizarán en el desarrollo del módulo.

La elección de las metodologías activas a implementar en cada sesión dependerá de los recursos disponibles, las características del alumnado y los contenidos a desarrollar. Por lo tanto, es esencial que el docente planifique cuidadosamente las metodologías a utilizar. En el nuevo apartado de la programación didáctica se deberán incluir las diferentes metodologías y los momentos en que se utilizarán. Sería beneficioso combinar estas metodologías con la enseñanza tradicional, también conocida como clase magistral, cuyo objetivo principal es el de transmitir de manera clara y estructuradamente los conceptos fundamentales del temario a trabajar.

Atención a la Diversidad

De acuerdo con la normativa autonómica vigente en el Cataluña, específicamente el Decreto 150/2017, de 17 de octubre, sobre la atención educativa al alumnado en el marco de un sistema inclusivo, este TFM pone especial énfasis en la atención a la diversidad, especialmente cuando se trata de estudiantes con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE).

En el contexto del centro educativo en el que se enmarca este trabajo, no se identifican estudiantes con discapacidades físicas o intelectuales. Sin embargo, sí que cuenta con una estudiante diagnosticada con Trastorno Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) y otra con dificultades lingüísticas para comprender la lengua vehicular de la comunidad, el catalán. Según el punto b del artículo 3, *los alumnos de origen extranjero con necesidades educativas derivadas de la incorporación tardía al sistema educativo, de la falta de dominio de la lengua vehicular de los aprendizajes y de la escolaridad previa deficitaria* (Decreto 150/2017) , se incluye entre el alumnado con NEAE a aquellos estudiantes de origen extranjero que presentan dificultades educativas derivadas de una incorporación tardía al sistema escolar, un dominio limitado de la lengua vehicular o una escolarización previa insuficiente.

En este sentido, es imprescindible personalizar las estrategias pedagógicas para responder a las necesidades de cada caso, asegurando que todos cuenten con igualdad de oportunidades. Esto implica implementar medidas que promuevan la accesibilidad y equidad educativa, respetando la diversidad individual. Cabe destacar que estas adaptaciones no deben implicar la eliminación de los objetivos o resultados de aprendizaje esenciales que conforman la competencia general del título.

En esta aula, por tanto, se identifican dos estudiantes con NEAE. Tanto por normativa autonómica como por decisión del centro, el claustro y el propio docente, es imprescindible garantizar su inclusión mediante un plan de estudios ajustado a sus necesidades.

Desarrollo de Valores Éticos, Equidad y Diversidad

En el CFPSLL, el trabajo en equipo tanto entre docente como estudiantes es un pilar fundamental para desarrollar competencias que promuevan valores como la equidad y la diversidad. Según lo establecido en la PGA, se fomenta un entorno de aprendizaje inclusivo mediante el diálogo abierto y actividades dinámicas que buscan fortalecer la cohesión grupal, permitiendo que cada estudiante se exprese y se sienta valorado, promoviendo así un clima de respeto y comprensión mutuo.

El centro resalta la importancia de trabajar sobre valores éticos esenciales como la confidencialidad, la honestidad, el respeto, la solidaridad y la empatía. Estos valores no solo contribuyen a un ambiente positivo en el aula, sino que preparan al alumnado para convertirse en profesionales responsables y ciudadanos comprometidos. Las tutorías semanales, previstas en el marco de la planificación académica, se utilizan como espacio para reforzar estos principios a través de dinámicas grupales diseñadas para integrar conceptos éticos en los contenidos impartidos en el CFGS de Documentación y Administración Sanitarias.

Innovación Educativa

Actualmente en el CFPSLL, la innovación educativa no se encuentra integrada en el módulo de Extracción de Diagnósticos y Procedimientos Clínicos. La metodología que se emplea se basa principalmente en clases magistrales, combinadas con un conjunto de actividades básicas, sencillas y mayoritariamente individuales, sin la incorporación de metodologías activas que favorezcan un aprendizaje significativo y adaptado a las necesidades del alumnado. Tanto la enseñanza teórica como la práctica se estructuran de manera tradicional, sin aprovechar estrategias innovadoras que potencien la motivación y la participación del alumnado.

La innovación educativa es esencial para mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje. En el contexto del CFPSLL, la integración de las metodologías activas y las nuevas tecnologías como la realidad virtual, pueden transformar la enseñanza del módulo de Extracción de Diagnósticos y Procedimientos Clínicos, dado que estas herramientas permiten al alumnado interactuar con entornos simulados que replican situaciones reales del ámbito sanitario.

Según un estudio de Campos Soto et al. (2023), la realidad virtual ha demostrado ser una herramienta efectiva en la educación superior, mejorando la motivación y el rendimiento de los estudiantes. Este enfoque innovador contribuye a una formación más dinámica y adaptada a las necesidades del alumnado.

Como propuesta de mejora del RA, se plantea la implementación de la realidad virtual en el aula como herramienta innovadora para la enseñanza y el aprendizaje. Esta metodología permitirá al alumnado interactuar con entornos simulados que reproduzcan situaciones reales del ámbito sanitario, promoviendo una comprensión más profunda de los contenidos y el desarrollo de competencias prácticas en un entorno seguro y controlado.

Propuestas de Mejora

Una vez analizados los documentos proporcionados por el centro y detectados los errores o la falta de contenidos esenciales en la programación del módulo, se procede a identificar áreas de mejora que permitan optimizar la calidad educativa.

A continuación, se presenta una tabla que resume de forma clara y visual los posibles errores detectados en la programación general, así como las soluciones que se aplicarán y desarrollarán en el apartado correspondiente al desarrollo del resultado de aprendizaje mejorado.

Tabla 6

Errores y Posibles Soluciones de la Programación Didáctica

Errores	Soluciones
Programación del centro poco secuenciada.	Concretar mejor la distribución de las sesiones, incluir las competencias y objetivos generales y realizar una actividad individual y otra grupal que cubran todo el RA con las rúbricas correspondientes.
Falta de especificación en la aplicación de la lengua inglesa en el módulo del CFGS.	Incluir la aplicación de la lengua inglesa conforme el Artículo 4 de la normativa curricular, aplicándola al RA a desarrollar.

No se especifican las metodologías activas ni el uso de herramientas TIC.	Incluir un apartado de metodologías activas y herramientas TIC disponibles para el módulo 1517.
No se asigna ponderación específica a cada actividad o trabajo evaluativo.	Incorporar la ponderación de las actividades de manera explícita.
No se refleja a los alumnos con Necesidades Educativas Especiales (NEE).	Desarrollar una propuesta de mejora que incluya a los alumnos con NEE, específicamente a una alumna con TDAH y a otra con necesidades educativas asociadas a la lengua vehicular.
Falta de integración de la Sostenibilidad Ambiental, Social y Económica.	Incorporar los ODS en la programación didáctica del módulo, alineando la programación con la Agenda 2030.
No se aplica innovación educativa al módulo.	Aplicar innovación educativa: Realidad Virtual en el RA5.

Fuente: Tabla de elaboración propia

Propuesta de Innovación Educativa

La innovación educativa es clave en la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Como ya he dicho, actualmente, el CFPSLL no integra metodologías de innovación educativa para la realización del módulo de Extracción de Diagnósticos y Procedimientos, todo y que el uso de la realidad virtual en la formación profesional ha demostrado ser una metodología eficaz para el aprendizaje de contenidos sanitarios. Según estudios recientes, la realidad virtual facilita la comprensión de conceptos y mejora la retención del conocimiento, permitiendo a los estudiantes interactuar con entornos simulados que replican situaciones reales, (Morales, 2024).

Esta propuesta de proyecto tiene como objetivo la implementación de la realidad virtual (RV) como herramienta innovadora para mejorar la comprensión y clasificación

de fracturas, luxaciones, heridas y quemaduras, favoreciendo un aprendizaje significativo y adaptado a las necesidades educativas del alumnado.

En el caso específico del RA5 de lesiones y traumatismos, el aprendizaje del contenido con el uso de RV se beneficia de la visualización tridimensional de estructuras anatómicas y de la simulación de escenarios clínicos, lo que permite mejorar la toma de decisiones y el reconocimiento de las distintas patologías: lesiones y traumatismos.

El objetivo de incorporar esta metodología en el aula es el de integrar la realidad virtual en la enseñanza del contenido teórico, mejorando la comprensión anatómica del cuerpo humano y su relación con las distintas patologías, facilitando la clasificación de las lesiones y traumatismos según su localización anatómica y el agente causal. Todo ello por tal de fomentar un aprendizaje interactivo y significativo, aumentando la motivación y la participación del alumnado.

La actividad llamada “Inmersión Clínica: la figura del TSDAS en la Clasificación de Lesiones y Traumatismos” consistirá en dividir a los 28 alumnos en 7 grupos de 4 personas. Cada grupo tendrá acceso a gafas de realidad virtual y utilizará una aplicación de simulación clínica para explorar distintos casos de fracturas, luxaciones, heridas y quemaduras. Cada grupo accederá a los distintos casos clínicos en la plataforma de realidad virtual y deberá identificar la estructura anatómica afectada y clasificar la patología interpretando correctamente el curso clínico y diferenciando los procedimientos diagnósticos de los terapéuticos. Para finalizar la actividad, los grupos compartirán sus observaciones y conclusiones, justificando sus diagnósticos y clasificación de las lesiones. La evaluación de la actividad será mediante una rúbrica coevaluativa, véase el Anexo I del documento.

Desarrollo del Resultado de Aprendizaje Mejorado

Introducción

El aprendizaje en el ámbito de la salud requiere metodologías que fomenten la implicación activa del alumnado, garantizando una formación integral basada en la práctica y en la toma de decisiones de manera fundamentada. En el contexto del Ciclo

Formativo de Grado Superior de Documentación y Administración Sanitarias, y más concretamente en el módulo de Extracción de Diagnósticos y Procedimientos Clínicos, se ha identificado gracias a la realización de las prácticas docentes en el centro educativo, la necesidad de mejorar el Resultado de Aprendizaje 5 (RA5) relativo a Lesiones y Traumatismos.

La revisión de la programación docente actual, aportada por el centro, ha evidenciado que, el alumnado adquiere conocimientos teóricos sobre el tema en cuestión, pero la ausencia de metodologías activas limita la consolidación efectiva de estos aprendizajes. Es por eso, que se plantea una propuesta de mejora basada en la aplicación de diversas estrategias metodológicas clave: el Aprendizaje Basado en Juegos (ABJ), el aprendizaje cooperativo y la realidad virtual. Estas tres estrategias permitirán una aproximación más dinámica a los contenidos, promoviendo la adquisición de conceptos clave de una manera más motivacional y adaptada a las necesidades actuales del sector sanitario.

Justificación

Como ya he mencionado anteriormente, el análisis de la programación docente actual ha revelado la necesidad de potenciar metodologías activas que fomenten el aprendizaje dinámico y motivacional del alumnado, facilitando la comprensión y aplicación de los contenidos teóricos. Dado que la adquisición de conceptos no tiene que basarse únicamente en la memorización de la teoría, sino que debe considerarse la utilización y la aplicación de situaciones de enseñanza-aprendizaje que simulen situaciones reales.

La implementación del ABJ permitirá a los alumnos consolidar conocimientos mediante la gamificación, convirtiendo el aprendizaje en un proceso dinámico y motivador. Por otro lado, el aprendizaje cooperativo fomentará el trabajo en equipo y la capacidad de adquirir habilidades comunicativas e interpersonales esenciales para el desarrollo profesional futuro en el ámbito sanitario. Finalmente, la realidad virtual ofrecerá un entorno seguro y controlado en el que el alumnado podrá enfrentarse a

casos clínicos simulados, reforzando la toma de decisiones y la aplicación de protocolos de actuación.

Además, siempre vamos a considerar la diversidad del grupo clase, que actualmente cuenta con 28 alumnos/as, incluyendo dos de ellas con NEAE: una estudiante con TDAH y otra con dificultades con la lengua vehicular (catalán). Para garantizar la inclusión, se han diseñado estrategias de apoyo como la asignación de roles activos, la estructuración de tiempos y la adaptación de los materiales en función de las distintas necesidades.

Contextualización General del RA

El RA5 correspondiente a “Identifica diagnósticos y procedimientos terapéuticos, relacionándolos con los diferentes episodios asistenciales en lesiones y traumatismos”, corresponde al módulo 1517 de Extracción de Diagnósticos y Procedimientos del CFGS de Documentación y Administración Sanitarias. Este RA, se sitúa en el primer y segundo trimestre del primer curso del Ciclo Formativo de Grado Superior de Documentación y Administración Sanitarias.

En la programación aportada por el centro, se puede observar que este RA se realiza en los períodos comprendidos entre el 16 de septiembre de 2024 y el 18 de febrero del 2025 teniendo en cuenta los contenidos mínimos que establece el currículo de la Comunidad Autónoma de Cataluña.

En este apartado de desarrollo del RA mejorado, se va a secuenciar de forma organizada, señalizando la ponderación correspondiente a cada actividad, teniendo en cuenta los objetivos, las competencias profesionales, personales y sociales del módulo, así como los criterios de evaluación y los contenidos correspondientes, considerando, además, los materiales y recursos necesarios, las herramientas TIC, la integración de las alumnas con NEE y la utilización de la lengua inglesa. También la implementación de la sostenibilidad, así como el uso de metodologías activas e innovación educativa.

Objetivos

Los objetivos generales del módulo vienen definidos en la normativa legislativa estatal por el Real Decreto 768/2014, de 12 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Documentación y Administración Sanitarias y se fijan sus enseñanzas mínimas, y en el caso del módulo del CFGS sobre el que se trabaja en este TFM, más concretamente, por la ORDEN EDU/10/2020, de 31 de enero, por la que se establece el currículo del ciclo formativo de grado superior de Documentación y Administración Sanitarias definida en la normativa legislativa de la Comunidad Autónoma de Cataluña. El RA del módulo está relacionado con el siguiente objetivo general:

p) Tomar decisiones de forma fundamentada, analizando las variables implicadas, integrando saberes de diferente ámbito y aceptando los riesgos y la posibilidad de equivocación, para afrontar y resolver diferentes situaciones, problemas o contingencias.

La finalidad de este objetivo general es la de garantizar que los alumnos adquieran habilidades necesarias para la correcta identificación, clasificación y registro de diagnósticos y procedimientos clínicos dentro de la documentación sanitaria. A través de este objetivo, desarrollarán competencias clave con el manejo de sistemas de codificación. Además de comentar la capacidad de analizar y gestionar datos clínicos de manera eficaz, facilitando la comunicación entre los profesionales de la salud y mejorando la calidad asistencial.

Objetivos del RA. Los objetivos que se pretenden alcanzar con la implementación de esta propuesta de mejora del RA5 para que los/las alumnos/as sean capaces de desarrollar correctamente las funciones relativas a la teoría adquirida en dicho RA y son los siguientes:

- Clasificar los distintos tipos de fracturas y luxaciones
- Describir los distintos tipos de heridas, lesiones y quemaduras.

- Comprender la descripción de un informe de alta y el resto de documentación clínica.
- Revisar la secuencia del episodio asistencial.
- Relacionar el motivo de consulta o ingreso de los pacientes con los procedimientos diagnósticos y terapéuticos realizados.
- Identificar las diversas exploraciones diagnósticas complementarias.
- Identificar los procedimientos terapéuticos, quirúrgicos y no quirúrgicos
- Detectar posibles errores terminológicos e incongruencias en el informe de alta y el resto de documentación clínica.
- Elaborar esquemas de los datos médicos de interés.

Competencias

En este apartado se establece la competencia general del CFGS de Técnico/a Superior en Documentación y Administración Sanitarias, así como las competencias profesionales, personales y sociales que se desarrollarán dentro del módulo profesional de Extracción de Diagnósticos y Procedimientos Clínicos.

Competencia General. De acuerdo con lo establecido en la ORDEN EDU/10/2020, de 31 de enero, por la que se establece el currículo del ciclo formativo de grado superior de Documentación y Administración Sanitarias, la competencia general del ciclo tiene como finalidad capacitar al alumnado para organizar y gestionar los procesos de documentación e información clínica para que sea capaz de "definir y organizar procesos de tratamiento de la información y documentación clínica, extrayendo y registrando datos, codificándolas y validando la información, garantizando el cumplimiento de la normativa, así como intervenir en los procesos de atención y gestión de pacientes y de gestión administrativa en centros sanitarios". Este proceso se lleva a cabo garantizando la calidad, seguridad y accesibilidad en la gestión de datos sanitarios.

A lo largo de este módulo, concretamente con le RA5, el alumnado desarrollará habilidades para analizar y registrar información relacionada con lesiones y traumatismos, estableciendo conexiones entre los informes clínicos, las pruebas diagnósticas y los procedimientos terapéuticos. También se promoverá la optimización de los recursos disponibles en la gestión de la documentación, garantizando la precisión y confidencialidad a la hora de tratar documentos y datos clínicos de los pacientes.

Competencias Profesionales, Personales y Sociales. De acuerdo con la ORDEN EDU/10/2020, de 31 de enero, por la que se establece el currículo del ciclo formativo de grado superior de Documentación y Administración Sanitarias, el módulo 1517 de Extracción de Diagnósticos y Procedimientos cuenta con las siguientes competencias:

c) Seleccionar diagnósticos y procedimientos diagnósticos y/o terapéuticos, así como datos clínicos de interés de la documentación clínica.

m) Resolver situaciones, problemas o contingencias con iniciativa i autonomía en el ámbito de su competencia, con creatividad, innovación y espíritu de mejora en el trabajo personal y en el de los miembros del equipo.

t) Ejercer sus competencias profesionales con sujeción a criterios de confidencialidad y al que prevé la legislación que regula la protección de datos de carácter personal.

Resultado de Aprendizaje, Criterios de Evaluación y Contenidos

De acuerdo con la estipulado en el currículo específico de la comunidad Autónoma de Cataluña, conforme lo descrito en la ORDEN EDU10/2020, de 31 de enero, a continuación, se presenta una tabla a modo de resumen que establece la relación entre los Resultados de Aprendizaje (RA), los Criterios de Evaluación (CE) y los Contenidos (C) del módulo.

Tabla 7

RA, CE y C del RA5

RA	CE	C
----	----	---

RA5	5.1	5.1, 5.1.1, 5.1.2
RA5	5.2	5.2, 5.3, 5.4
RA5	5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9	5.5

Fuente: Tabla de elaboración propia

A continuación, se amplía la información de la tabla anterior detallando los RA, CE y Contenidos del módulo:

Resultado de Aprendizaje (RA)

RA.5 Identifica diagnósticos y procedimientos terapéuticos, relacionándolos con los diferentes episodios asistenciales en lesiones y traumatismos.

Criterios de Evaluación (CE)

5.1 Clasifica los tipos de fracturas y luxaciones.

5.2 Describe las heridas, lesiones y quemaduras.

5.3 Comprende la descripción del informe de alta y el resto de documentación clínica.

5.4 Revisa la secuencia del episodio asistencial.

5.5 Relaciona el motivo de consulta o ingreso con los procedimientos diagnósticos y terapéuticos realizados.

5.6 Identifica las exploraciones diagnósticas complementarias.

5.7 Identifica los procedimientos terapéuticos quirúrgicos y no quirúrgicos realizados.

5.8 Identifica posibles errores terminológicos y de congruencia en el informe de alta y el resto de documentación clínica.

5.9 Elabora el guion de los datos médicos de interés.

Contenidos (C)

5.1. Fracturas y luxaciones.

5.1.1. Fracturas patológicas y fracturas traumáticas.

5.1.2. Terminología clínica específica de traumatología.

5.2. Heridas.

5.3. Lesiones.

5.4. Quemaduras.

5.5. Diagnósticos y procedimientos en traumatología.

Metodología

Para lograr alcanzar los objetivos del módulo y concretamente del RA5, en esta propuesta mejorada se van a utilizar tanto metodologías de enseñanza tradicionales como metodologías activas.

Las metodologías tradicionales son aquellas en que el docente desempeña un papel central en el proceso de enseñanza, mientras que el alumnado adopta una actitud principalmente receptiva. Este tipo de metodología se caracteriza por la transmisión unidireccional del conocimiento a través de clases explicativas, con una participación limitada por parte de los/las estudiantes.

Por otro lado, las metodologías activas, colocan al alumnado en el centro de su aprendizaje, promoviendo la implicación directa en la construcción del conocimiento. Fomentan el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la participación de manera activa del alumnado.

Como ya he dicho, en este caso, se implementarán tanto metodologías tradicionales como activas y en el caso del RA5, para que los alumnos adquieran los conocimientos correspondientes, serán las siguientes:

Aprendizaje Basado en Juegos (ABJ): Es un tipo de metodología que permite al alumnado adquirir competencias de manera lúdica, integrando elementos de juego para mejorar la motivación y la retención de contenidos. Según Romero y Usart (2020), el uso de ABJ en entornos educativos, favorece el compromiso del estudiante y la adquisición de competencias clave mediante experiencias inmersivas y dinámicas.

Trabajo Cooperativo: Se basa en la interacción entre los estudiantes para alcanzar los objetivos comunes del módulo, promoviendo la comunicación, la toma de decisiones y la responsabilidad compartida. De acuerdo con Johnson, Johnson y Smith

(2018), el aprendizaje cooperativo mejora el rendimiento académico, el desarrollo social y el compromiso del alumnado en el proceso educativo.

Realidad Virtual: El uso de la realidad virtual en la enseñanza permite una mayor inmersión y experimentación en escenarios simulados, lo que facilita el aprendizaje práctico de conceptos complejos. Un estudio de Radianti et al. (2020), destaca que la realidad virtual en educación mejora la comprensión conceptual y la retención del aprendizaje, al proporcionar experiencias interactivas y multi sensoriales.

El conjunto de estas tres metodologías, se integrarán en el desarrollo del módulo con el objetivo de mejorar la motivación, fomentar el aprendizaje significativo y preparar al alumnado para su futura profesión.

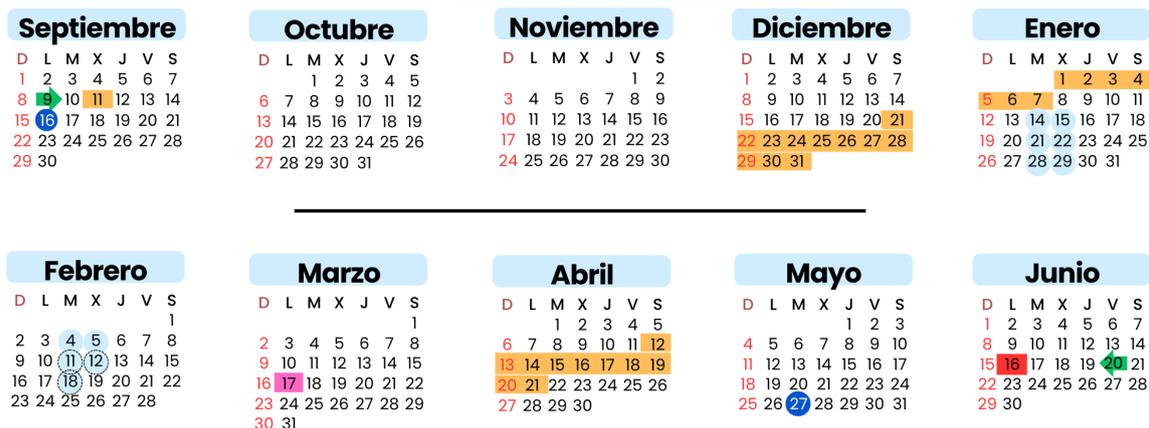
Temporalización

Para saber de qué tiempo se dispone antes de temporalizar el RA5, se consulta el calendario escolar de la Comunidad Autónoma de Cataluña, que establece el inicio y la finalización del curso escolar 2024/2025, sí como los días festivos y no lectivos.

El período destinado a la planificación de este RA será de seis semanas como podemos observar en la PGA proporcionada por el centro, con el objetivo de capacitar al alumnado en la identificación de procedimientos diagnósticos y terapéuticos, estableciendo relaciones con los diversos episodios asistenciales vinculados a lesiones y traumatismos. Según la programación aportada por el centro, el RA5 se imparte en el segundo trimestre, del 14 de enero al 18 de febrero, con una carga horaria de cuatro horas semanales, distribuidas en dos horas los martes y dos horas los miércoles, lo que establece un total de 11 sesiones.

Figura 5

Temporalización del Módulo



LEYENDA

- ➔ Inicio de Curso
- Inicio y Fin del Módulo
- Recuperación Ordinaria RA5
- ➔ Fin de Curso
- Sesiones del RA5
- Recuperación Extraordinaria
- Vacaciones / Festivos
- Trabajos / Actividades

Fuente: Elaboración propia

En dicha programación, se puede observar que los objetivos generales y las competencias no se asignan específicamente a cada RA, sino que se establecen a nivel de módulo. Para una mejor estructuración del RA5, se pretende vincular las actividades de aprendizaje de cada sesión con la temporalización del RA5, la distribución horaria semanal, las metodologías aplicadas, los contenidos, los objetivos generales y específicos, las competencias, las estrategias de atención a la diversidad y los instrumentos de calificación. Asimismo, se diseña un esquema adicional en el que se detalla la correlación entre los instrumentos de evaluación y su ponderación para alcanzar los objetivos propuestos. Cabe considerar que, en una de las sesiones, conforme el Artículo 4 de la normativa curricular, se integrará la aplicación de la lengua inglesa, favoreciendo así el desarrollo de competencias lingüísticas. En cuanto al uso de herramientas TIC, como dije con anterioridad, no se promueve de manera activa en el centro, todo y que muchos estudiantes poseen conocimientos y habilidades para su manejo. Con el propósito de fortalecer la innovación educativa y docente, la mejora de la programación incorporará actividades y trabajos que incluyan la gamificación, buscando evidenciar la influencia positiva de las herramientas digitales en la motivación y el aprendizaje del alumnado

Por último, se incorporarán las rúbricas evaluativas para cada una de las actividades propuestas. A continuación, de la tabla 8 a la 18, se presenta la temporalización del RA5, ofreciendo una representación gráfica y comprensible de la secuenciación de las sesiones.

Tabla 8

Sesión 1 del RA5

SESIÓN 1
Fecha: martes 14/01/2024
Duración: 2 horas – de 15:00h a 18:00h
Objetivos: Diferenciar las distintas partes anatómicas del cuerpo humano y clasificarlas
Objetivos Generales: p)
Competencias Profesionales, Personales y Sociales: c)
Criterios de Evaluación (CE): 5.1
Contenidos (C): 5
Atención a la Diversidad – NEAE: Durante la sesión se proporcionarán materiales adaptados a la alumna con dificultades lingüísticas y se fomentará el apoyo de los compañeros para facilitar su aprendizaje. A la alumna con TDAH se la ubicará cerca de la docente y del proyector para mejorar su concentración. Se realizarán comprobaciones periódicas para asegurar su comprensión y, al finalizar la clase, se ofrecerá un espacio de atención individualizada si precisa.
Actividades: Introducción al tema junto con la teoría introductoria. Visualización del vídeo “ANATOMÍA. Aparato locomotor. PARTE I” Enlace del vídeo: https://www.youtube.com/watch?v= IDVwG4OdYM
Metodología: Clase Magistral
Materiales y/o Recursos: Aula, sillas y mesas, ordenadores portátiles para el alumnado, proyector, pizarra, tizas de colores, presentación PowerPoint del contenido

Instrumentos de Evaluación: Trabajo Individual de ABJ – Kahoot!

Ponderación de la Actividad: 40%

Fuente: Tabla de elaboración propia

Tabla 9

Sesión 2 del RA5

SESIÓN 2

Fecha: miércoles 15/01/2024

Duración: 2 horas – de 18:30h a 20:30h

Objetivos: Diferenciar las distintas partes anatómicas del cuerpo humano y clasificarlas

Objetivos Generales: p)

Competencias Profesionales, Personales y Sociales: c)

Criterios de Evaluación (CE): 5.1

Contenidos (C): 5

Atención a la Diversidad – NEAE: Durante la sesión se proporcionarán materiales adaptados a la alumna con dificultades lingüísticas y se fomentará el apoyo de los compañeros para facilitar su aprendizaje. A la alumna con TDAH se la ubicará cerca de la docente y del proyector para mejorar su concentración. Se realizarán comprobaciones periódicas para asegurar su comprensión y, al finalizar la clase, se ofrecerá un espacio de atención individualizada si precisa.

Actividades: Las actividades correspondientes a este contenido se realizarán en las sesiones 9 y 10.

Metodología: Clase Magistral con introducción del inglés para el reconocimiento de las principales estructuras anatómicas del organismo humano.

Materiales y/o Recursos: Aula, sillas y mesas, ordenadores portátiles para el alumnado, proyector, pizarra, tizas de colores, presentación PowerPoint del contenido

Instrumentos de Evaluación: Trabajo Individual. ABJ: Kahoot!

Fuente: Tabla de elaboración propia

Tabla 10

Sesión 3 del RA5

SESIÓN 3
Fecha: martes 21/01/2024
Duración: 2 horas – de 15:00h a 17:00h
Objetivos: Clasificar las distintas fracturas y luxaciones
Objetivos Generales: p)
Competencias Profesionales, Personales y Sociales: c)
Criterios de Evaluación (CE): 5.1
Contenidos (C): 5.1, 5.1.1, 5.1.2
<p>Atención a la Diversidad – NEAE: Durante la sesión se proporcionarán materiales adaptados a la alumna con dificultades lingüísticas y se fomentará el apoyo de los compañeros para facilitar su aprendizaje. A la alumna con TDAH se la ubicará cerca de la docente y del proyector para mejorar su concentración. Se realizarán comprobaciones periódicas para asegurar su comprensión y, al finalizar la clase, se ofrecerá un espacio de atención individualizada si precisa.</p>
<p>Actividades: Las actividades correspondientes a este contenido se realizarán en las sesiones 9 y 10.</p>
Metodología: Clase Magistral
<p>Materiales y/o Recursos: Aula, sillas y mesas, ordenadores portátiles para el alumnado, proyector, pizarra, tizas de colores, presentación PowerPoint del contenido</p>
Instrumentos de Evaluación: Trabajo Individual. ABJ: Kahoot!

Fuente: Tabla de elaboración propia

Tabla 11

Sesión 4 del RA5

SESIÓN 4

Fecha: miércoles 22/01/2024

Duración: 2 horas – de 18:30h a 20:30h

Objetivos: Clasificar las distintas fracturas y luxaciones

Objetivos Generales: p)

Competencias Profesionales, Personales y Sociales: c)

Criterios de Evaluación (CE): 5.1

Contenidos (C): 5.1, 5.1.1, 5.1.2

Atención a la Diversidad – NEAE: Durante la sesión se proporcionarán materiales adaptados a la alumna con dificultades lingüísticas y se fomentará el apoyo de los compañeros para facilitar su aprendizaje. A la alumna con TDAH se la ubicará cerca de la docente y del proyector para mejorar su concentración. Se realizarán comprobaciones periódicas para asegurar su comprensión y, al finalizar la clase, se ofrecerá un espacio de atención individualizada si precisa.

Actividades: Las actividades correspondientes a este contenido se realizarán en las sesiones 9 y 10.

Metodología: Clase Magistral

Materiales y/o Recursos: Aula, sillas y mesas, ordenadores portátiles para el alumnado, proyector, pizarra, tizas de colores, presentación PowerPoint del contenido

Instrumentos de Evaluación: Trabajo Individual. ABJ: Kahoot!

Fuente: Tabla de elaboración propia

Tabla 12

Sesión 5 del RA5

SESIÓN 5

Fecha: martes 28/01/2024

Duración: 2 horas – de 15:00h a 17:00h

Objetivos: Clasificar las heridas y lesiones, su localización anatómica afectada y el agente causal

Objetivos Generales: p)

Competencias Profesionales, Personales y Sociales: c)

Criterios de Evaluación (CE): 5.2

Contenidos (C): 5.2, 5.3

Atención a la Diversidad – NEAE: Durante la sesión se proporcionarán materiales adaptados a la alumna con dificultades lingüísticas y se fomentará el apoyo de los compañeros para facilitar su aprendizaje. A la alumna con TDAH se la ubicará cerca de la docente y del proyector para mejorar su concentración. Se realizarán comprobaciones periódicas para asegurar su comprensión y, al finalizar la clase, se ofrecerá un espacio de atención individualizada si precisa.

Actividades: Las actividades correspondientes a este contenido se realizarán en las sesiones 9 y 10.

Metodología: Clase Magistral

Materiales y/o Recursos: Aula, sillas y mesas, ordenadores portátiles para el alumnado, proyector, pizarra, tizas de colores, presentación PowerPoint del contenido

Instrumentos de Evaluación: Trabajo Individual. ABJ: Kahoot!

Fuente: Tabla de elaboración propia

Tabla 13

Sesión 6 del RA5

SESIÓN 6

Fecha: miércoles 29/01/2024

Duración: 2 horas – de 18:30h a 20:30h

Objetivos: Clasificar las heridas y lesiones, su localización anatómica afectada y el agente causal

Objetivos Generales: p)

Competencias Profesionales, Personales y Sociales: c)

Criterios de Evaluación (CE): 5.2

Contenidos (C): 5.2, 5.3

Atención a la Diversidad – NEAE: Durante la sesión se proporcionarán materiales adaptados a la alumna con dificultades lingüísticas y se fomentará el apoyo de los compañeros para facilitar su aprendizaje. A la alumna con TDAH se la ubicará cerca de la docente y del proyector para mejorar su concentración. Se realizarán comprobaciones periódicas para asegurar su comprensión y, al finalizar la clase, se ofrecerá un espacio de atención individualizada si precisa.

Actividades: Las actividades correspondientes a este contenido se realizarán en las sesiones 9 y 10.

Metodología: Clase Magistral

Materiales y/o Recursos: Aula, sillas y mesas, ordenadores portátiles para el alumnado, proyector, pizarra, tizas de colores, presentación PowerPoint del contenido

Instrumentos de Evaluación: Trabajo Individual. ABJ: Kahoot!

Fuente: Tabla de elaboración propia

Tabla 14

Sesión 7 del RA5

SESIÓN 7

Fecha: martes 04/02/2024

Duración: 2 horas – de 15:00h a 17:00h

Objetivos: Clasificar los tipos de quemadura y distinción de los grados de afectación

Objetivos Generales: p)

Competencias Profesionales, Personales y Sociales: c)

Criterios de Evaluación (CE): 5.2

Contenidos (C): 5.4

Atención a la Diversidad – NEAE: Durante la sesión se proporcionarán materiales adaptados a la alumna con dificultades lingüísticas y se fomentará el apoyo de los compañeros para facilitar su aprendizaje. A la alumna con TDAH se la ubicará cerca de

la docente y del proyector para mejorar su concentración. Se realizarán comprobaciones periódicas para asegurar su comprensión y, al finalizar la clase, se ofrecerá un espacio de atención individualizada si precisa.

Actividades: Las actividades correspondientes a este contenido se realizarán en las sesiones 9 y 10.

Metodología: Clase Magistral

Materiales y/o Recursos: Aula, sillas y mesas, ordenadores portátiles para el alumnado, proyector, pizarra, tizas de colores, presentación PowerPoint del contenido

Instrumentos de Evaluación: Trabajo Individual. ABJ: Kahoot!

Fuente: Tabla de elaboración propia

Tabla 15

Sesión 8 del RA5

SESIÓN 8

Fecha: miércoles 05/02/2024

Duración: 2 horas – de 18:30h a 20:30h

Objetivos: Clasificar los tipos de quemadura y distinción de los grados de afectación

Objetivos Generales: p)

Competencias Profesionales, Personales y Sociales: c)

Criterios de Evaluación (CE): 5.2

Contenidos (C): 5.4

Atención a la Diversidad – NEAE: Durante la sesión se proporcionarán materiales adaptados a la alumna con dificultades lingüísticas y se fomentará el apoyo de los compañeros para facilitar su aprendizaje. A la alumna con TDAH se la ubicará cerca de la docente y del proyector para mejorar su concentración. Se realizarán comprobaciones periódicas para asegurar su comprensión y, al finalizar la clase, se ofrecerá un espacio de atención individualizada si precisa.

Actividades: Las actividades correspondientes a este contenido se realizarán en las sesiones 9 y 10.

Metodología: Clase Magistral

Materiales y/o Recursos: Aula, sillas y mesas, ordenadores portátiles para el alumnado, proyector, pizarra, tizas de colores, presentación PowerPoint del contenido

Instrumentos de Evaluación: Trabajo Individual. ABJ: Kahoot!

Fuente: Tabla de elaboración propia

Tabla 16

Sesión 9 del RA5

SESIÓN 9

Fecha: martes 11/02/2024

Duración: 2 horas – de 15:00h a 17:00h

Objetivos: Interpretar un curso clínico, diferenciar procedimientos diagnósticos de los terapéuticos y detectar posibles errores en un informe clínico

Objetivos Generales: p)

Competencias Profesionales, Personales y Sociales: m), t)

Criterios de Evaluación (CE): 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8

Contenidos (C): 5.5

Atención a la Diversidad – NEAE: Durante la sesión se proporcionarán materiales adaptados a la alumna con dificultades lingüísticas y se fomentará el apoyo de los compañeros para facilitar su aprendizaje. A la alumna con TDAH se la ubicará cerca de la docente y del proyector para mejorar su concentración. Se realizarán comprobaciones periódicas para asegurar su comprensión y, al finalizar la clase, se ofrecerá un espacio de atención individualizada si precisa.

Actividades: Actividad de Proyecto de Innovación Educativa. Realidad Virtual.

“Inmersión Clínica: la figura del TSDAS en la Clasificación de Lesiones y Traumatismos”

Metodología: Innovación: explicación y realización de la actividad con Realidad Virtual

Materiales y/o Recursos: Aula, sillas y mesas, ordenadores portátiles para el alumnado, proyector, pizarra, tizas de colores, presentación PowerPoint del contenido

Instrumentos de Evaluación: Rúbrica de Actividad con Realidad Virtual. Ver Anexo I.

Ponderación de la Actividad: Total de la actividad 20%

Fuente: Tabla de elaboración propia

Tabla 17

Sesión 10 del RA5

SESIÓN 10

Fecha: miércoles 12/02/2024

Duración: 2 horas – de 18:30h a 20:30h

Objetivos: Interpretar un curso clínico, diferenciar procedimientos diagnósticos de los terapéuticos y detectar posibles errores en un informe clínico

Objetivos Generales: p)

Competencias Profesionales, Personales y Sociales: m), t)

Criterios de Evaluación (CE): 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8

Contenidos (C): 5.5

Atención a la Diversidad – NEAE: Durante la sesión se proporcionarán materiales adaptados a la alumna con dificultades lingüísticas y se fomentará el apoyo de los compañeros para facilitar su aprendizaje. A la alumna con TDAH se la ubicará cerca de la docente y del proyector para mejorar su concentración. Se realizarán comprobaciones periódicas para asegurar su comprensión y, al finalizar la clase, se ofrecerá un espacio de atención individualizada si precisa.

Actividades: Kahoot! Evaluativo

Metodología: Clase Magistral + Kahoot! Evaluativo

Materiales y/o Recursos: Aula, sillas y mesas, ordenadores portátiles para el alumnado, proyector, pizarra, tizas de colores, presentación PowerPoint del contenido

Instrumentos de Evaluación: Kahoot! - ABJ. <https://create.kahoot.it/share/kahoot-das-ra5/1dbcf340-96ee-4059-93e7-0a3caee5ea4d>

Ponderación de la Actividad: Total de la actividad 40%

Fuente: Tabla de elaboración propia

Tabla 18

Sesión 11 del RA5

SESIÓN 11
Fecha: miércoles 18/02/2024
Duración: 2 horas – de 15:00h a 17:00h
Objetivos: Interpretar un curso clínico, diferenciar procedimientos diagnósticos de los terapéuticos y detectar posibles errores en un informe clínico
Objetivos Generales: p)
Competencias Profesionales, Personales y Sociales: m), t)
Criterios de Evaluación (CE): 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8
Contenidos (C): 5.5
Atención a la Diversidad – NEAE: Durante la sesión se proporcionarán materiales adaptados a la alumna con dificultades lingüísticas y se fomentará el apoyo de los compañeros para facilitar su aprendizaje. A la alumna con TDAH se la ubicará cerca de la docente y del proyector para mejorar su concentración. Se realizarán comprobaciones periódicas para asegurar su comprensión y, al finalizar la clase, se ofrecerá un espacio de atención individualizada si precisa.
Actividades: Actividad Grupal de Aprendizaje Cooperativo donde además cada grupo de alumnos tendrá que relacionar la materia con al menos 2 ODS de la Agenda 2030.
Metodología: Aprendizaje Cooperativo + Aplicación de los ODS
Materiales y/o Recursos: Aula, sillas y mesas, ordenadores portátiles para el alumnado, proyector, pizarra, tizas de colores, presentación PowerPoint del contenido

Instrumentos de Evaluación: Rúbrica Evaluativa y Coevaluativa del Trabajo Grupal Cooperativo. Ver Anexo J.

Ponderación de la Actividad: Total de la Actividad 40%

Fuente: Tabla de elaboración propia

Recursos Disponibles y Utilización de Herramientas TIC

En este apartado se detallan los materiales y los recursos que se emplearán en el desarrollo del RA5. Entendemos por material todo aquello que ha sido creado con un propósito educativo específico, los cuales se utilizan para la implementación de las actividades de enseñanza-aprendizaje. Por otro lado, el recurso se define como cualquier herramienta o instrumento que, aunque originariamente no tenga un fin educativo, ha sido adaptado para aportar valor formativo y es utilizado por el docente en el proceso de enseñanza.

En la tabla de a continuación, se muestran los recursos y materiales utilizados en el módulo:

Tabla 19

Materiales, Recursos y Herramientas TIC

Materiales Didácticos	Recursos
Aula, mesas, sillas, pizarra, tizas, lápices, bolígrafos, hojas en blanco.	Ordenador, proyector, altavoces, presentaciones PowerPoint, software educativo, gafas de realidad virtual, aplicaciones móviles, páginas web, simulaciones, actividades interactivas.

Fuente: Tabla de elaboración propia

Instrumentos de Evaluación y Criterios de Evaluación y Calificación

En el desarrollo del RA5 del módulo 1517 de Extracción de Diagnósticos y Procedimientos del Ciclo Formativo de Grado Superior de Técnico/a en Documentación y Administración Sanitarias, se emplearán diversos instrumentos de evaluación para asegurar una valoración adecuada del alumnado. A continuación, se muestran los

instrumentos de evaluación relacionados con los CE y la ponderación correspondiente adjudicada a cada trabajo y actividad:

Tabla 20

Instrumentos de Evaluación y Criterios de Evaluación y Calificación

Instrumentos de Evaluación	Criterios de Evaluación	Ponderación
Trabajo individual ABJ	5.1, 5.2, 5.3	40%
Trabajo Cooperativo	5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9	40%
Actividad con Realidad Virtual	5.1, 5.2, 5.3	20%

Fuente: Tabla de elaboración propia

Recuperación

Este RA podrá ser recuperado antes de finalizar el trimestre durante el mes de marzo, mediante un examen tipo test que contendrá los contenidos educativos abordados en el aula. La calificación máxima de este examen será de cinco (5). Si el alumno/a no aprueba la parte teórica en la convocatoria ordinaria, deberá presentarse a la convocatoria extraordinaria que se celebrará en junio. No se permitirá la participación en convocatoria ordinaria de aquellos alumnos que no entreguen todos los trabajos individuales, cooperativos o proyectos o actividades obligatorias, como la de realidad virtual. Los exámenes no se repetirán, salvo circunstancias excepcionales, las cuales serán evaluadas por el equipo docente. Como se ha indicado anteriormente, en caso de no aprobar en convocatoria ordinaria, el alumno podrá presentarse a convocatoria extraordinaria, que consistirá en una prueba teórica tipo test y escrita que abarcará la totalidad de los contenidos del módulo y cuya nota máxima será de cinco (5).

Propuesta de Investigación Educativa

En el ámbito de la Formación Profesional (FP), se observa una clara disparidad de género en la matriculación de ciertos ciclos formativos de la rama sanitaria. En el

caso del CFGS de Documentación y Administración Sanitarias, la presencia masculina sigue siendo significativamente inferior en comparación con la femenina. Este desequilibrio plantea interrogantes sobre los factores que influyen en la elección e esta titulación y las posibles barreras, tanto explícitas como implícitas, que pueden estar afectando en la decisión de los estudiantes de género masculino.

Como línea de investigación futura, se propone un estudio que analice las causas de esta brecha de género en la matriculación del ciclo, abordando aspectos como la percepción social de la profesión, la orientación académica previa y la influencia de estereotipos asociados a las disciplinas sanitarias y administrativas. La investigación podría basarse en encuestas y/o entrevistas con el alumnado, el profesorado y los orientadores/as educativos, además de en análisis estadísticos de las tendencias en las inscripciones del alumnado de cursos anteriores.

Los hallazgos de este estudio podrían contribuir al diseño de estrategias para fomentar una mayor diversidad de género en el CFGS de DAS, promoviendo una toma de decisiones académicas basadas en intereses y competencias profesionales, en lugar de condicionamientos socioculturales.

Conclusiones, Limitaciones y Prospección de Futuro

Este trabajo de final de máster ha permitido profundizar en el Grado Superior de Documentación y Administración Sanitarias, poniendo especial atención en el módulo de Extracción de Diagnósticos y Procedimientos Clínicos. A lo largo del análisis, ha quedado claro que incorporar metodologías activas e innovadoras, como el Aprendizaje Basado en Juegos (ABJ) y la realidad virtual, pueden ser claves para mejorar la motivación y el aprendizaje del alumnado. También se ha visto la importancia de adaptar la programación didáctica a las necesidades de los estudiantes, asegurando un entorno educativo inclusivo y de calidad.

Sin embargo, el estudio también ha puesto sobre la mesa algunas limitaciones. Aplicar estas metodologías de forma efectiva no solo requiere recursos tecnológicos adecuados, sino también una formación continua del profesorado, lo que puede suponer

un desafío para muchos centros, Además, la diversidad en las aulas implica que las estrategias de enseñanza deben ser flexibles y personalizadas, algo difícil de gestionar cuando los grupos son numerosos.

Mirando hacia el futuro, es necesario seguir explorando nuevas formas de enseñanza que integren tecnologías emergentes como la inteligencia artificial o la realidad virtual, herramientas con gran potencial para hacer el aprendizaje más dinámico y práctico. También es clave fortalecer la colaboración entre los centros educativos y sanitarios, de modo que la formación se mantenga actualizada y siga una estructura unidireccional, facilitando así la inserción del alumnado al mundo laboral.

Referencias Bibliográficas

Asunción, M. (2019). Transformaciones educativas a través de metodologías activas.

Revista de Educación y Pedagogía, 45(2), 123-135.

Campos Soto, M. N., Navas-Parejo, M. R., & Moreno, A. J. (2023). Realidad virtual y motivación en el contexto educativo: Estudio bibliométrico de los últimos veinte años de Scopus. *Revista de Educación a Distancia*, 23(71), 1-20.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7390920>

CFPSLL (s. f.). Centre de Formació Professional Sant Llàtzer de Terrassa.

<https://fp.fdsll.cat/>

Constitución Española (1978). *Constitución Española. Boletín Oficial del Estado*, 311, de 29 de diciembre de 1978. [https://www.boe.es/eli/es/c/1978/12/27/\(1\)/con](https://www.boe.es/eli/es/c/1978/12/27/(1)/con)

Decret 150/2017, de 17 d'octubre, de l'atenció educativa a l'alumnat en el marc d'un sistema educatiu inclusiu. *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya*, 7479, de 19 d'octubre de 2017. <https://portaljuridic.gencat.cat/eli/es-ct/d/2017/10/17/150>

Defaz, J. (2020). *La educación en la era digital: desafíos y oportunidades*. Editorial Educativa.

EUIT (s. f.). Escola Universitària d'Infermeria i Teràpia Ocupacional. <https://euit.fdsll.cat/>

Idescat. (s. f.). *El municipi en xifres*. Idescat.cat.

<https://www.idescat.cat/emex/?id=082798>

Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Smith, K. A. (2018). Cooperative learning: Improving university instruction by basing practice on validated theory. *Journal on Excellence in College Teaching*, 29(4), 85-118.

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín Oficial del Estado*, 106, de 4 de mayo de 2006. <https://www.boe.es/eli/es/lo/2006/05/03/2/con>

Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín Oficial del Estado*, 340, de 30 de diciembre de 2020. <https://www.boe.es/eli/es/lo/2020/12/29/3/con>

Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional. *Boletín Oficial del Estado*, 78, de 1 de abril de 2022.

<https://www.boe.es/eli/es/lo/2022/03/31/3/con>

Morales, E. (2024). La realidad virtual como estrategia educativa. *Código Científico Revista de Investigación*. 5(12), 1893-1915.

<https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v5/n2/641>

Orden ECD/1530/2015, de 21 de julio, por la que se establece el currículo del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de Técnico Superior en Documentación y Administración Sanitarias. *Boletín Oficial del Estado*, 175, de 23 de julio de 2015. <https://www.boe.es/eli/es/o/2015/07/21/ecd1530/con>

Ordre EDU/10/2020, de 31 de gener, per la qual s'estableix el currículum del cicle formatiu de grau superior de Documentació i Administració Sanitàries. *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya*, 8056, de 3 de febrer de 2020.

<https://portaljuridic.gencat.cat/eli/es-ct/o/2020/01/31/edu10>

Radianti, J., Majchrzak, T. A., Fromm, J., & Wohlgenannt, I. (2020). A systematic review of immersive virtual reality applications for higher education: Design elements, lessons learned, and research agenda. *Computers & Education*, 147, 103778.

<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103778>

Real Decreto 1128/2003, de 5 de septiembre, por el que se regula el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales. *Boletín Oficial del Estado*, 218, de 10 de septiembre de 2003. <https://www.boe.es/eli/es/rd/2003/09/05/1128/con>

Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo. *Boletín Oficial del Estado*, 182, de 30 de julio de 2011. <https://www.boe.es/eli/es/rd/2011/07/29/1147/con>

Real Decreto 500/2024, de 21 de mayo, por el que se modifican determinados reales decretos por los que se establecen títulos de Formación Profesional de grado superior y se fijan sus enseñanzas mínimas. *Boletín Oficial del Estado*, 126, de 22 de mayo de 2024. <https://www.boe.es/eli/es/rd/2024/05/21/500/con>

Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional. *Boletín Oficial del Estado*, 171, de 19 de julio de 2023. <https://www.boe.es/eli/es/rd/2023/07/18/659/con>

Romero, M., & Usart, M. (2020). Serious Games and Learning Analytics to Support Teaching in Higher Education: A Systematic Literature Review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 17(1), 1-21. <https://doi.org/10.1186/s41239-020-00223-1>

Velilla Gil, J., & Guallart Moreno, C. (2024). El desarrollo sostenible en las aulas de educación secundaria: Cambio climático, migraciones y despoblación mediante la utilización de Web GIS [Sustainable development in secondary school classrooms: Climate change, migrations and depopulation through the use of Web GIS]. *South Florida Journal of Development*, 5(2).

Villalobos-López, A. (2022). El rol de las metodologías activas en el aprendizaje contemporáneo. *Journal of Educational Research*, 58(4), 456-470.

Anexos

Anexo A. Programación del CFGS en Documentación y Administración Sanitarias

RA	CA	Continguts
1517 - RA1: Identifica diagnòstics en la documentació clínica, relacionant-los amb els diferents episodis assistencials.	<p>1517 - CA1.1. Descriu el procés dinàmic de la malaltia.</p> <p>1517 - CA1.2. Detalla els elements constituents de la patologia i la clínica.</p> <p>1517 - CA1.3. Comprèn les dades que conté la documentació clínica.</p> <p>1517 - CA1.4. Especifica els grups de malalties.</p> <p>1517 - CA1.5. Revisa la seqüència de l'episodi assistencial.</p> <p>1517 - CA1.6. Valora el motiu de consulta o ingrés.</p> <p>1517 - CA1.7. Caracteritza els antecedents familiars i personals d'interès.</p> <p>1517 - CA1.8. Determina el curs o evolució de la malaltia.</p>	<p>1517 - C1. Selecció de diagnòstics mèdics a la documentació clínica:</p> <p>1517 - C1.1. Salut i malaltia.</p> <p>1517 - C1.2. Fonts de la patologia.</p> <p>1517 - C1.3. Grups de malalties.</p> <p>1517 - C1.4. Evolució de la malaltia.</p> <p>1517 - C1.5. Dades clíniques en la documentació sanitària.</p>

	1517 - CA1.9. Identifica possibles errors terminològics i de congruència en l'informe d'alta i la resta de documentació clínica.	
	1517 - CA1.10. Elabora el guió de les dades mèdiques d'interès.	

1517 - RA2: Identifica procediments diagnòstics i terapèutics en la documentació clínica, relacionant-los amb els diferents episodis assistencials.	1517 - CA2.1. Classifica els procediments diagnòstics. 1517 - CA2.2. Detalla les possibilitats terapèutiques davant la malaltia. 1517 - CA2.3. Comprèn la descripció de l'informe d'alta i la resta de documentació clínica. 1517 - CA2.4. Revisa la seqüència de procediments de l'episodi assistencial. 1517 - CA2.5. Relaciona el motiu de consulta o ingrés amb els procediments	1517 - C2. Selecció de procediments diagnòstics i terapèutics en la documentació clínica: 1517 - C2.1. Diagnòstic. 1517 - C2.2. Recursos per al diagnòstic. 1517 - C2.3. Anamnesi. 1517 - C2.4. Exploració física. 1517 - C2.5. Exploracions complementàries. 1517 - C2.6. Tractament.
---	--	--

diagnòstics i terapèutics

realitzats.

1517 - CA2.6. Identifica les dades descrites en l'exploració general.

1517 - CA2.7. Identifica les dades descrites en les exploracions complementàries.

1517 - CA2.8. Identifica els procediments quirúrgics realitzats en l'episodi assistencial.

1517 - CA2.9. Identifica possibles errors terminològics i de congruència en l'informe d'alta i la resta de documentació clínica.

1517 - CA2.10. Elabora el guió de les dades mèdiques d'interès.

1517 - RA3: Identifica diagnòstics i procediments oncològics, relacionant-los amb episodis assistencials	1517 - CA3.1. Classifica els tipus de tumors. 1517 - CA3.2. Identifica la nomenclatura d'oncologia.	1517 - C3. Identificació de diagnòstics i procediments oncològics:
--	--	--

<p>en el tractament de les neoplàsies.</p>	<p>1517 - CA3.3. Reconeix els termes histològics dels tumors en l'informe d'alta i la resta de documentació clínica.</p> <p>1517 - CA3.4. Descriu la naturalesa primària o secundària de la neoplàsia i la conducta de malignitat.</p> <p>1517 - CA3.5. Revisa la seqüència de l'episodi assistencial.</p> <p>1517 - CA3.6. Relaciona el motiu de consulta o ingrés amb els procediments diagnòstics i terapèutics realitzats.</p> <p>1517 - CA3.7. Identifica les exploracions diagnòstiques complementàries.</p> <p>1517 - CA3.8. Identifica els procediments terapèutics realitzats.</p> <p>1517 - CA3.9. Identifica possibles errors terminològics i de</p>	<p>1517 - C3.1. Classificació i epidemiologia de les neoplàsies.</p> <p>1517 - C3.2. Nomenclatura d'oncologia.</p> <p>1517 - C3.3. Terminologia histològica dels tumors.</p> <p>1517 - C3.4. Biologia del creixement tumoral.</p> <p>1517 - C3.5. Semiologia tumoral.</p> <p>1517 - C3.6. Gradació i estadificació del tumor.</p> <p>1517 - C3.7. Diagnòstics i procediments a oncologia.</p>
--	---	---

	congruència en l'informe d'alta i la resta de documentació clínica. 1517 - CA3.10. Elabora el guió de les dades mèdiques d'interès.	
1517 - RA4: Obté diagnòstics i procediments obstètrics, relacionant-los amb els diferents episodis assistencials en l'embaràs, part i puerperi.	1517 - CA4.1. Classifica les fases de l'embaràs, part i puerperi. 1517 - CA4.2. Classifica les incidències possibles durant l'embaràs, part i puerperi. 1517 - CA4.3. Reconeix la descripció de les incidències en l'informe d'alta i la resta de documentació clínica. 1517 - CA4.4. Revisa la seqüència de l'episodi assistencial. 1517 - CA4.5. Relaciona el motiu de consulta o ingrés, amb els procediments diagnòstics i terapèutics realitzats.	1517 - C4. Obtenció de diagnòstics i procediments obstètrics: 1517 - C4.1. Embaràs. Fases. 1517 - C4.1.1. Creixement del fetus: període embrionari i període fetal. 1517 - C4.1.2. Proves diagnòstiques i controls mèdics. 1517 - 4.1.3. Tècniques de diagnòstic prenatal. 1517 - C4.2. Part. Fases. 1517 - C4.3. Puerperi. 1517 - C4.4. Incidències en l'embaràs. 1517 - C4.5. Incidències en el part. 1517 - C4.5.1. Part eutòcic i part distòcic.

1517 - CA4.6. Identifica les exploracions diagnòstiques complementàries.	1517 - C4.5.2. Alteracions en el preparat. 1517 - C4.5.3.
1517 - CA4.7. Identifica els procediments obstètrics realitzats.	Complicacions en el transcurs del part. 1517 - C4.6. Incidències
1517 - CA4.8. Identifica possibles errors terminològics i de congruència a l'informe d'alta i la resta de documentació clínica.	en el puerperi. 1517 - C4.7. Diagnòstics i procediments obstètrics.
1517 - CA4.9. Elabora el guió de les dades mèdiques d'interès.	

1517 - RA5: Identifica diagnòstics i procediments terapèutics, relacionant-los amb els diferents episodis assistencials en lesions i traumatismes.	1517 - CA5.1. Classifica els tipus de fractures i luxacions.	1517 - C5. Identificació de diagnòstics i procediments terapèutics en lesions i traumatismes:
	1517 - CA5.2. Descriu les ferides, lesions i cremades.	1517 - C5.1. Fractures i luxacions.
	1517 - CA5.3. Comprèn la descripció de l'informe d'alta i la resta de documentació clínica.	1517 - C5.1.1 Fractures patològiques i fractures traumàtiques. 1517 - C5.1.2. Terminologia clínica

1517 - CA5.4. Revisa la seqüència de l'episodi assistencial.	específica de traumatologia.
1517 - CA5.5. Relaciona el motiu de consulta o ingrés, amb els procediments diagnòstics i terapèutics realitzats.	1517 - C5.2. Ferides. 1517 - C5.3 Lesions. 1517 - 5.4. Cremades. 1517 - C5.5. Diagnòstics i procediments a traumatologia.
1517 - CA5.6. Identifica les exploracions diagnòstiques complementàries.	
1517 - CA5.7. Identifica els procediments terapèutics quirúrgics i no quirúrgics realitzats.	
1517 - CA5.8. Identifica possibles errors terminològics i de congruència a l'informe d'alta i la resta de documentació clínica.	
1517 - CA5.9. Elabora el guió de les dades mèdiques d'interès.	

1517 - RA6: Identifica diagnòstics i procediments terapèutics, relacionant-los	1517 - CA6.1. Descriu les diferències entre reaccions adverses i intoxicació.	1517 - C6. Identificació de diagnòstics i procediments
--	---	--

<p>amb els diferents episodis assistencials en intoxicacions.</p>	<p>1517 - CA6.2. Classifica les circumstàncies de la intoxicació.</p> <p>1517 - CA6.3. Comprèn la descripció de l'informe d'alta i la resta de documentació clínica.</p> <p>1517 - CA6.4. Revisa la seqüència de l'episodi assistencial.</p> <p>1517 - CA6.5. Relaciona el motiu de consulta o ingrés, amb els procediments diagnòstics i terapèutics realitzats.</p> <p>1517 - CA6.6. Identifica les exploracions diagnòstiques complementàries.</p> <p>1517 - CA6.7. Identifica els procediments realitzats.</p> <p>1517 - CA6.8. Identifica possibles errors terminològics i de congruència a l'informe d'alta i la resta de documentació clínica.</p>	<p>terapèutics en intoxicacions:</p> <p>1517 - C6.1. Farmacologia.</p> <p>1517 - 6.1.1. Accions terapèutiques. Accions indesitjables. Accions adverses.</p> <p>1517 - C6.1.2. Grups de fàrmacs.</p> <p>1517 - C6.2. Reaccions adverses de medicaments.</p> <p>1517 - C6.3. Intoxicacions per medicaments i productes biològics.</p> <p>1517 - C6.4. Efectes tòxics d'altres substàncies no medicinals.</p> <p>1517 - C6.5. Circumstàncies de la intoxicació.</p>
---	---	--

	1517 - CA6.9. Elabora el guió de les dades mèdiques d'interès.	
1517 - RA7: Identifica diagnòstics i procediments terapèutics, relacionant-los amb els diferents episodis assistencials en altres patologies específiques.	<p>1517 - CA7.1. Detalla les malalties endocrines rellevants.</p> <p>1517 - CA7.2. Descriu els trastorns oftalmològics i otorinolaringològics rellevants.</p> <p>1517 - CA7.3. Identifica la patologia del nounat.</p> <p>1517 - CA7.4. Classifica els trastorns mentals.</p> <p>1517 - CA7.5. Comprèn la descripció de l'informe d'alta i la resta de documentació clínica.</p> <p>1517 - CA7.6. Revisa la seqüència de l'episodi assistencial.</p> <p>1517 - CA7.7. Relaciona el motiu de consulta o ingrés, amb els procediments diagnòstics i terapèutics realitzats.</p>	<p>1517 - C7. Identificació de diagnòstics i procediments terapèutics en altres patologies:</p> <p>1517 - C7.1. Patologia endocrina.</p> <p>1517 - C7.2. Trastorns de l'equilibri àcid-base.</p> <p>1517 - C7.3. Trastorns oftalmològics.</p> <p>1517 - C7.4. Trastorns otorrinolaringològics.</p> <p>1517 - C7.5. Patologia del nounat.</p> <p>1517 - C7.6. Trastorns mentals.</p>

	1517 - CA7.8. Identifica les exploracions diagnòstiques complementàries.	
	1517 - CA7.9. Identifica els procediments realitzats.	
	1517 - CA7.10. Identifica possibles errors terminològics i de congruència a l'informe d'alta i la resta de documentació clínica.	
	1517 - CA7.11. Elabora el guió de les dades mèdiques d'interès.	

1517 - RA8: Extreu els termes de diagnòstics i procediments d'un document clínic, relacionant-los amb els requisits d'indexació i codificació.	1517 - CA8.1. Selecciona la documentació per realitzar la cerca de termes. 1517 - CA8.2. Identifica els termes relacionats amb diagnòstics i procediments. 1517 - CA8.3. Reconeix les sigles i abreviatures d'ús comú a la documentació clínica.	1517 - C8. Extracció de termes de diagnòstics i procediments: 1517 - C8.1. Documents clínics per a la codificació. 1517 - C8.2. Terminologia clínica en els documents. 1517 - C8.2.1. Localització de malalties. 1517 - C8.2.2. Identificació de proves diagnòstiques.
--	--	--

1517 - CA8.4. Explica el significat de les sigles i abreviatures dels documents clínics.	1517 - C8.2.3. Reconeixement de procediments terapèutics.
1517 - CA8.5. Agrupa els diagnòstics i procediments.	1517 - C8.3. Agrupació de diagnòstics.
8.6. Realitza l'extracció completa de tots els diagnòstics i procediments.	1517 - C8.4. Agrupació de procediments.

Fuente: Programación aportada por el centro

Anexo B. Programación del Módulo Profesional

Resultats d'Aprenentatge (RA)	Criteris d'Avaluació (CE)	Continguts (C)
1517 - RA5: Identifica diagnòstics i procediments terapèutics, relacionant-los amb els diferents episodis assistencials en lesions i traumatismes.	<p>1517 - CA5.1. Classifica els tipus de fractures i luxacions.</p> <p>1517 - CA5.2. Descriu les ferides, lesions i cremades.</p> <p>1517 - CA5.3. Comprèn la descripció de l'informe d'alta i la resta de documentació clínica.</p> <p>1517 - CA5.4. Revisa la seqüència de l'episodi assistencial.</p> <p>1517 - CA5.5. Relaciona el motiu de consulta o ingrés, amb els procediments diagnòstics i terapèutics realitzats.</p> <p>1517 - CA5.6. Identifica les exploracions diagnòstiques complementàries.</p> <p>1517 - CA5.7. Identifica els procediments terapèutics</p>	<p>1517 - C5. Identificació de diagnòstics i procediments terapèutics en lesions i traumatismes:</p> <p>1517 - C5.1. Fractures i luxacions.</p> <p>1517 - C5.1.1 Fractures patològiques i fractures traumàtiques.</p> <p>1517 - C5.1.2. Terminologia clínica específica de traumatologia.</p> <p>1517 - C5.2. Ferides.</p> <p>1517 - C5.3 Lesions.</p> <p>1517 - 5.4. Cremades.</p> <p>1517 - C5.5. Diagnòstics i procediments a traumatologia.</p>

quirúrgics i no quirúrgics

realitzats.

1517 - CA5.8. Identifica

possibles errors

terminològics i de

congruència a l'informe

d'alta i la resta de

documentació clínica.

1517 - CA5.9. Elabora el

guió de les dades

mèdiques d'interès.

Fuente: Tabla extraída de la programación aportada por el centro

Anexo C. Programación de la actividad de aprendizaje 18

Mòdul professional: 1517 - Extracció de diagnòstics i procediments		Codi activitat: 1517-A18			
Nom de l'activitat: A18: Ossos, músculs i articulacions		Durada: 4 h			
Descripció: Activitat basada en diferenciar les parts anatòmiques i classificar-les					
Resultats d'aprenentatge	Criteris d'avaluació	Continguts	Capacitats clau		
1517 - RA5	1517 – CA5.1	1517 – C5	Autonomia Innovació Organització del treball Responsabilitat Relació interpersonal Treball en equip Resolució de problemes		
Organitzadors previs:	Preparació del contingut PowerPoint, l'activitat 18 i la rúbrica 18.				
Seqüència de l'activitat	Organització aula	Temporització	Metodologia	Recursos	Localització

d'ensenyament- aprenentatge					
<p>Dia 1:</p> <p><u>a)Activitat d'iniciació:</u> Benvinguda i presentació del mòdul.</p> <p><u>b)Activitat de desenvolupament</u> :</p> <p>Contingut teòric 1517 - C5</p> <p><u>c)Activitat de finalització:</u> Resolució de dubtes i comiat.</p>	<p>Distribució típica de l'aula (Alumnes, taules, cadires i ordinadors portàtils)</p>	<p>14/01/2025</p> <p>a)15:00h – 15:15h b)15:15h – 16:45h c)16:45h – 17:00h</p>	<p>Explicació teòrica</p>	<p>1 docent + Recursos habituals de l'aula</p>	<p>AULA 5</p>
<p>Dia 2:</p> <p><u>a)Activitat d'iniciació:</u> Resolució de dubtes de la sessió anterior i</p>	<p>Distribució típica de l'aula (Alumnes, taules, cadires i</p>	<p>15/01/2025</p> <p>a)18:30h – 18:45h</p>	<p>Explicació teòrica</p>	<p>1 docent + Recursos habituals de l'aula</p>	<p>AULA 5</p>

presentació de la nova sessió.	ordinadors portàtils)	b)18:45h – 20:15h			
<u>b)Activitat de desenvolupament</u> : Contingut teòric 1517 - C5		c)20:15h – 20:30h			
<u>c)Activitat de finalització:</u> Explicació activitat 18 i comiat.					
Documentació	PPT explicatius				
Instruments d'avaluació	RÚBRICA 18				

Fuente: Tabla extraída de la programación didáctica del centro

Anexo D. Programación de la actividad de aprendizaje 19

Mòdul professional: 1517 - Extracció de diagnòstics i procediments		Codi activitat: 1517-A19			
Nom de l'activitat: A19: Fractures i luxacions		Durada: 4 h			
Descripció: Activitat basada en classificar les fractures i luxacions					
Resultats d'aprenentatge	Criteris d'avaluació	Continguts	Capacitats clau		
1517 - RA5	1517 – CA5.1	1517 – C5.1 1517 – C5.1.1 1517 – C5.1.2	Autonomia Innovació Organització del treball Responsabilitat Relació interpersonal Treball en equip Resolució de problemes		
Organitzadors previs:	Preparació del contingut PowerPoint, l'activitat X i la rúbrica X.				
Seqüència de l'activitat	Organització aula	Temporització	Metodologia	Recursos	Localització

d'ensenyament- aprenentatge					
<p>Dia 1:</p> <p><u>a)Activitat d'iniciació:</u> Benvinguda i presentació del mòdul.</p> <p><u>b)Activitat de desenvolupament</u> :</p> <p>Contingut teòric 1517 – C5.1 1517 – C5.1.1</p> <p><u>c)Activitat de finalització:</u> Resolució de dubtes i comiat.</p>	<p>Distribució típica de l'aula</p> <p>(Alumnes, taules, cadires i ordinadors portàtils)</p>	<p>21/01/2025</p> <p>a)15:00h – 15:15h</p> <p>b)15:15h – 16:45h</p> <p>c)16:45h – 17:00h</p>	<p>Explicació teòrica</p>	<p>1 docent + Recursos habituals de l'aula</p>	<p>AULA 5</p>
<p>Dia 2:</p> <p><u>a)Activitat d'iniciació:</u> Resolució de dubtes de la sessió anterior i</p>	<p>Distribució típica de l'aula</p> <p>(Alumnes, taules, cadires i</p>	<p>22/01/2025</p> <p>a)18:30h – 18:45h</p> <p>b)18:45h – 20:15h</p>	<p>Explicació teòrica</p>	<p>1 docent + Recursos habituals de l'aula</p>	<p>AULA 5</p>

<p>presentació de la nova sessió.</p> <p><u>b)Activitat de desenvolupament</u></p> <p>:</p> <p>Contingut teòric continuació de:</p> <p>1517 – C5.1.1 i 1517 – C5.1.2</p> <p><u>c)Activitat de finalització:</u></p> <p>Explicació activitat 19 i comiat.</p>	ordinadors portàtils)	c)20:15h – 20:30h			
Documentació	PPT explicatius				
Instruments d'avaluació	RÚBRICA 19				

Fuente: Tabla extraída de la programación didáctica del centro

Anexo E. Programación de la actividad de aprendizaje 20

Mòdul professional: 1517 - Extracció de diagnòstics i procediments		Codi activitat: 1517-A20			
Nom de l'activitat: A20: Ferides i lesions		Durada: 4 h			
Descripció: Activitat basada en classificar les ferides si lesions, la localització anatòmica afectada i l'agent causant.					
Resultats d'aprenentatge	Criteris d'avaluació	Continguts	Capacitats clau		
1517 - RA5	1517 – CA5.2	1517 – C5.2 1517 – C5.3	Autonomia Innovació Organització del treball Responsabilitat Relació interpersonal Treball en equip Resolució de problemes		
Organitzadors	Preparació del contingut PowerPoint, l'activitat 20 i la rúbrica 20.				
previs:					
Seqüència de l'activitat	Organització aula	Temporització	Metodologia	Recursos	Localització

d'ensenyament- aprenentatge					
<p>Dia 1:</p> <p><u>a)Activitat d'iniciació:</u> Benvinguda i presentació del mòdul.</p> <p><u>b)Activitat de desenvolupament</u> :</p> <p>Contingut teòric 1517 – C5.2</p> <p><u>c)Activitat de finalització:</u> Resolució de dubtes i comiat.</p>	<p>Distribució típica de l'aula</p> <p>(Alumnes, taules, cadires i ordinadors portàtils)</p>	<p>28/01/2025</p> <p>a)15:00h – 15:15h</p> <p>b)15:15h – 16:45h</p> <p>c)16:45h – 17:00h</p>	<p>Explicació teòrica</p>	<p>1 docent + Recursos habituals de l'aula</p>	<p>AULA 5</p>
<p>Dia 2:</p> <p><u>a)Activitat d'iniciació:</u> Resolució de dubtes de la sessió anterior i presentació de la nova sessió.</p>	<p>Distribució típica de l'aula</p> <p>(Alumnes, taules, cadires i</p>	<p>29/01/2025</p> <p>a)18:30h – 18:45h</p> <p>b)18:45h – 20:15h</p>	<p>Explicació teòrica</p>	<p>1 docent + Recursos habituals de l'aula</p>	<p>AULA 5</p>

<u>b)Activitat de desenvolupament</u> Contingut teòric 1517 – C5.3 <u>c)Activitat de finalització:</u> Explicació activitat 20 i comiat.	ordinadors portàtils)	c)20:15h – 20:30h			
Documentació	PPT explicatius				
Instruments d'avaluació	RÚBRICA 20				

Fuente: Tabla extraída de la programación didáctica del centro

Anexo F. Programación de la actividad de aprendizaje 21

Mòdul professional: 1517 - Extracció de diagnòstics i procediments		Codi activitat: 1517-A21			
Nom de l'activitat: A21: Cremades		Durada: 4 h			
Descripció: Activitat basada en la classificació dels diversos tipus de cremades segons el grau d'afectació					
Resultats d'aprenentatge	Criteris d'avaluació	Continguts	Capacitats clau		
1517 - RA5	1517 – CA5.2	1517 – C.5.4	Autonomia Innovació Organització del treball Responsabilitat Relació interpersonal Treball en equip Resolució de problemes		
Organitzadors	Preparació del contingut PowerPoint, l'activitat 21 i la rúbrica 21.				
previs:					
Seqüència de l'activitat	Organització	Temporització	Metodologia	Recursos	Localització
	ó aula	ó	a	s	ó

d'ensenyament- aprenentatge					
<p>Dia 1:</p> <p><u>a)Activitat d'iniciació:</u> Benvinguda i presentació del mòdul.</p> <p><u>b)Activitat de desenvolupament</u> :</p> <p>Contingut teòric 1517 – C.5.4</p> <p><u>c)Activitat de finalització:</u> Resolució de dubtes i comiat.</p>	<p>Distribució típica de l'aula</p> <p>(Alumnes, taules, cadires i ordinadors portàtils)</p>	<p>04/02/2024</p> <p>a)15:00h – 15:15h</p> <p>b)15:15h – 16:45h</p> <p>c)16:45h – 17:00h</p>	<p>Explicació teòrica</p>	<p>1 docent + Recursos habituals de l'aula</p>	<p>AULA 5</p>
<p>Dia 2:</p> <p><u>a)Activitat d'iniciació:</u> Resolució de dubtes de la sessió anterior i presentació de la nova sessió.</p>	<p>Distribució típica de l'aula</p> <p>(Alumnes, taules, cadires i</p>	<p>05/02/2025</p> <p>a)18:30h – 18:45h</p> <p>b)18:45h – 20:15h</p>	<p>Explicació teòrica</p>	<p>1 docent + Recursos habituals de l'aula</p>	<p>AULA 5</p>

<u>b)Activitat de desenvolupament</u> Contingut teòric 1517 – C.5.4 <u>c)Activitat de finalització:</u> Explicació activitat 21 i comiat.	ordinadors portàtils)	c)20:15h – 20:30h			
Documentació	PPT explicatius				
Instruments d'avaluació	RÚBRICA 21				

Anexo G. Programación de la actividad de aprendizaje 22

Mòdul professional: 1517 - Extracció de diagnòstics i procediments		Codi activitat: 1517-A22	
Nom de l'activitat: A22: Cas clínic (grupal)		Durada: 2 h	
Descripció: Activitat basada en el treball col·laboratiu per saber interpretar un curs clínic, diferenciar els procediments diagnòstics dels terapèutics i detectar els errors d'un informe.			
Resultats d'aprenentatge	Criteris d'avaluació	Continguts	Capacitats clau
1517 - RA5	1517 – CA5.3 1517 – CA5.4 1517 – CA5.5 1517 – CA5.6 1517 – CA5.7 1517 – CA5.8	1517 – C.5.5	Autonomia Innovació Organització del treball Responsabilitat Relació interpersonal Treball en equip Resolució de problemes
Organitzadors	Preparació del contingut PowerPoint, l'activitat 22 i la rúbrica 22.		
previs:			

Seqüència de l'activitat d'ensenyament-aprenentatge	Organització aula	Temporització	Metodologia	Recursos	Localització
Dia 1: <u>a)Activitat d'iniciació:</u> Benvinguda i presentació del mòdul. <u>b)Activitat de desenvolupament</u> : Contingut teòric 1517 – C.5.5 Resolució de dubtes. <u>c)Activitat de finalització:</u> Explicació de l'activitat 22 i comiat.	Distribució típica de l'aula (Alumnes, taules, cadires i ordinadors portàtils)	18/02/2025 a)15:00h – 15:15h b)15:15h – 16:45h c)16:45h – 17:00h	Explicació teòrica	1 docent + Recursos habituals de l'aula	AULA 5
Documentació	PPT explicatius				
Instruments d'avaluació	RÚBRICA 22				

Fuente: Tabla extraída de la programación didáctica del centro

Anexo H. Resultados de Aprendizaje y Criterios de Evaluación

RA 1. Identifica diagnósticos en la documentación clínica, relacionándolos con los diferentes episodios asistenciales.

Criterios de evaluación

1.1 Describe el proceso dinámico de la enfermedad.

1.2 Detalla los elementos constituyentes de la patología y la clínica.

1.3 Comprende los datos que contiene la documentación clínica.

1.4 Especifica los grupos de enfermedades.

1.5 Revisa la secuencia del episodio asistencial.

1.6 Valora el motivo de consulta o ingreso.

1.7 Caracteriza los antecedentes familiares y personales de interés.

1.8 Determina el curso o evolución de la enfermedad.

1.9 Identifica posibles errores terminológicos y de congruencia en el informe de alta y el resto de documentación clínica.

1.10 Elabora el guion de los datos médicos de interés.

RA 2. Identifica procedimientos diagnósticos y terapéuticos en la documentación clínica, relacionándolos con los diferentes episodios asistenciales.

Criterios de evaluación

2.1 Clasifica los procedimientos diagnósticos.

2.2 Detalla las posibilidades terapéuticas ante la enfermedad.

2.3 Comprende la descripción del informe de alta y el resto de documentación clínica.

2.4 Revisa la secuencia de procedimientos del episodio asistencial.

2.5 Relaciona el motivo de consulta o ingreso con los procedimientos diagnósticos y terapéuticos realizados.

2.6 Identifica los datos descritos en la exploración general.

2.7 Identifica los datos descritos en las exploraciones complementarias.

2.8 Identifica los procedimientos quirúrgicos realizados en el episodio asistencial.

2.9 Identifica posibles errores terminológicos y de congruencia en el informe de alta y el resto de documentación clínica.

2.10 Elabora el guion de los datos médicos de interés.

RA 3. Identifica diagnósticos y procedimientos oncológicos, relacionándolos con episodios asistenciales en el tratamiento de las neoplasias.

Criterios de evaluación

3.1 Clasifica los tipos de tumores.

3.2 Identifica la nomenclatura de oncología.

3.3 Reconoce los términos histológicos de los tumores en el informe de alta y el resto de documentación clínica.

3.4 Describe la naturaleza primaria o secundaria de la neoplasia y la conducta de malignidad.

3.5 Revisa la secuencia del episodio asistencial.

3.6 Relaciona el motivo de consulta o ingreso con los procedimientos diagnósticos y terapéuticos realizados.

3.7 Identifica las exploraciones diagnósticas complementarias.

3.8 Identifica los procedimientos terapéuticos realizados.

3.9 Identifica posibles errores terminológicos y de congruencia en el informe de alta y el resto de documentación clínica.

3.10 Elabora el guion de los datos médicos de interés.

RA 4. Obtiene diagnósticos y procedimientos obstétricos y del recién nacido, relacionándolos con los diferentes episodios asistenciales en embarazo, parto y puerperio.

Criterios de evaluación

4.1 Clasifica las fases del embarazo, parto y puerperio.

4.2 Clasifica las incidencias posibles durante el embarazo, parto y puerperio.

4.3 Identifica la patología del recién nacido.

4.4 Reconoce la descripción de las incidencias en el informe de alta y el resto de documentación clínica.

4.5 Revisa la secuencia del episodio asistencial.

4.6 Relaciona el motivo de consulta o ingreso con los procedimientos diagnósticos y terapéuticos realizados.

4.7 Identifica las exploraciones diagnósticas complementarias.

4.8 Identifica los procedimientos obstétricos realizados.

4.9 Identifica posibles errores terminológicos y de congruencia en el informe de alta y el resto de documentación clínica.

4.10 Elabora el guion de los datos médicos de interés.

RA 5. Identifica diagnósticos y procedimientos terapéuticos, relacionándolos con los diferentes episodios asistenciales en lesiones y traumatismos.

Criterios de evaluación

5.1 Clasifica los tipos de fracturas y luxaciones.

5.2 Describe las heridas, lesiones y quemaduras.

5.3 Comprende la descripción del informe de alta y el resto de documentación clínica.

5.4 Revisa la secuencia del episodio asistencial.

5.5 Relaciona el motivo de consulta o ingreso con los procedimientos diagnósticos y terapéuticos realizados.

5.6 Identifica las exploraciones diagnósticas complementarias.

5.7 Identifica los procedimientos terapéuticos quirúrgicos y no quirúrgicos realizados.

5.8 Identifica posibles errores terminológicos y de congruencia en el informe de alta y el resto de documentación clínica.

5.9 Elabora el guion de los datos médicos de interés.

RA 6. Identifica diagnósticos y procedimientos terapéuticos, relacionándolos con los diferentes episodios asistenciales en intoxicaciones.

Criterios de evaluación

6.1 Describe las diferencias entre reacciones adversas e intoxicación.

6.2 Clasifica las circunstancias de la intoxicación.

6.3 Comprende la descripción del informe de alta y el resto de documentación clínica.

6.4 Revisa la secuencia del episodio asistencial.

6.5 Relaciona el motivo de consulta o ingreso con los procedimientos diagnósticos y terapéuticos realizados.

6.6 Identifica las exploraciones diagnósticas complementarias.

6.7 Identifica los procedimientos realizados.

6.8 Identifica posibles errores terminológicos y de congruencia en el informe de alta y el resto de documentación clínica.

6.9 Elabora el guion de los datos médicos de interés.

RA 7. Identifica diagnósticos y procedimientos terapéuticos, relacionándolos con los diferentes episodios asistenciales en otras patologías específicas.

Criterios de evaluación

7.1 Detalla las enfermedades endocrinas relevantes.

7.2 Describe los trastornos oftalmológicos y otorrinolaringológicos relevantes.

7.3 Identifica la patología del recién nacido.

7.4 Clasifica los trastornos mentales.

7.5 Comprende la descripción del informe de alta y el resto de documentación clínica.

7.6 Revisa la secuencia del episodio asistencial.

7.7 Relaciona el motivo de consulta o ingreso con los procedimientos diagnósticos y terapéuticos realizados.

7.8 Identifica las exploraciones diagnósticas complementarias.

7.9 Identifica los procedimientos realizados.

7.10 Identifica posibles errores terminológicos y de congruencia en el informe de alta y el resto de documentación clínica.

7.11 Elabora el guion de los datos médicos de interés.

RA 8. Extrae los términos de diagnósticos y procedimientos de un documento clínico, relacionándolos con los requisitos de indexación y codificación.

Criterios de evaluación

8.1 Selecciona la documentación para hacer la búsqueda de términos.

8.2 Identifica los términos relacionados con diagnósticos y procedimientos.

8.3 Reconoce las siglas y abreviaturas de uso común en la documentación clínica.

8.4 Explica el significado de las siglas y abreviaturas de los documentos clínicos.

8.5 Agrupa los diagnósticos y procedimientos.

8.6 Realiza la extracción completa de todos los diagnósticos y procedimientos.

8.7 Identifica las causas externas relacionadas con las lesiones e intoxicaciones.

Anexo I. Rúbrica Actividad con Realidad Virtual

Criterio	4 - Excelente	3 - Bueno	2 - Mejorable	1 - Insuficiente
Identificación de las partes anatómicas	Diferenció y clasificó con precisión todas las partes anatómicas observadas en la actividad.	Diferenció y clasificó la mayoría de las partes anatómicas, con algunos errores menores.	Identificó solo algunas partes anatómicas y cometió varios errores.	No logró identificar ni clasificar correctamente las partes anatómicas.
Clasificación de fracturas y luxaciones	Clasificó correctamente todos los tipos de fracturas y luxaciones, justificando cada clasificación.	Clasificó la mayoría de las fracturas y luxaciones con justificación parcial.	Clasificó algunas fracturas y luxaciones, pero con errores o sin justificación.	No clasificó correctamente las fracturas y luxaciones.
Clasificación de heridas y lesiones	Clasificó con precisión todos los tipos de heridas y lesiones, relacionándolas con su localización	Clasificó correctamente la mayoría de las heridas y lesiones, con algunas imprecisiones.	Clasificó algunas heridas y lesiones, pero con errores significativos.	No logró clasificar correctamente las heridas y lesiones.

	anat3mica y agente causal.			
Clasificaci3n de quemaduras y grados de afectaci3n	Diferenci3 con exactitud todos los tipos y grados de quemaduras, justificando cada caso.	Diferenci3 correctamente la mayor3a de los tipos y grados de quemaduras, con algunos errores.	Identific3 solo algunos tipos y grados de quemaduras, pero con errores significativos.	No logr3 clasificar correctamente los tipos y grados de quemaduras.
Interpretaci3n de un curso cl3nico	Analiz3 de manera precisa el curso cl3nico, identificando s3ntomas, evoluci3n y posibles complicaciones.	Interpret3 correctamente el curso cl3nico, aunque con algunas omisiones menores.	Interpret3 el curso cl3nico con errores o falt3 an3lisis en algunos aspectos clave.	No logr3 interpretar adecuadamente el curso cl3nico.
Diferenciaci3n de procedimientos diagn3sticos y terap3uticos	Diferenci3 claramente los procedimientos diagn3sticos y terap3uticos, justificando cada uno.	Diferenci3 correctamente la mayor3a de los procedimientos, con algunos errores menores.	Identific3 algunos procedimientos, pero con errores significativos.	No logr3 diferenciar los procedimientos diagn3sticos de los terap3uticos.

Detección de errores en un informe clínico	Identificó todos los errores en el informe clínico y los justificó correctamente.	Identificó la mayoría de los errores, con algunas omisiones menores.	Identificó pocos errores o justificó de manera insuficiente.	No logró detectar los errores en el informe clínico.
Uso de las gafas de realidad virtual	Utilizó e integró de manera autónoma y eficiente las gafas de RV, interactuando con precisión en el entorno virtual.	Utilizó e integró las gafas de RV de forma adecuada, con algunas dificultades menores.	Requirió asistencia frecuente para utilizar las gafas de RV	No logró utilizar o integrar correctamente las gafas de RV.

Nota Final: Cada criterio se evalúa de 1 a 4 puntos. La suma máxima es de 32 puntos.

Anexo J. Rúbrica Trabajo Cooperativo

Criterio	4 - Excelente	3 - Bueno	2 - Mejorable	1 - Insuficiente
Claridad en la explicación del contenido	La explicación fue clara, bien estructurada y fácil de entender.	La explicación fue mayormente clara, con pocos errores.	La explicación tuvo algunas confusiones o desorganización.	La explicación fue poco clara y difícil de entender.
Dominio del tema	Demostró un conocimiento profundo del tema.	Mostró un buen conocimiento, con pequeños errores.	Mostró un conocimiento básico, pero con lagunas significativas.	Mostró desconocimiento del tema o información incorrecta.
Interacción con el grupo	Fomentó activamente la participación e interacción de todos los compañeros.	Fomentó algo de participación, aunque limitada.	Fomentó poca participación o solo de algunos compañeros.	No fomentó la participación del grupo.
Calidad del juego educativo	El juego fue creativo, relevante y ayudó claramente a consolidar el aprendizaje.	El juego fue relevante y útil, pero no muy creativo.	El juego fue algo útil, pero poco relevante o mal diseñado.	El juego no fue útil ni relevante para el aprendizaje.
Actitud y motivación	Mostró una actitud muy positiva y motivadora durante toda la actividad.	Mostró una actitud positiva, aunque no	Mostró una actitud neutral, sin mucha motivación.	Mostró una actitud negativa o desmotivadora.

		siempre		
		motivadora.		
Uso del material visual o interactivo	Utilizó material de apoyo de forma excelente para complementar la explicación.	Utilizó material de apoyo útil, aunque con margen de mejora.	Utilizó material de apoyo, pero no fue muy útil o claro.	No utilizó material de apoyo o fue inadecuado.
Gestión del tiempo	Gestionó el tiempo de manera excelente, cumpliendo con los plazos establecidos.	Gestionó el tiempo bien, aunque con pequeños desajustes.	Gestionó el tiempo con dificultad, excediéndose o apresurándose.	No gestionó adecuadamente el tiempo asignado.
Relación con los ODS	Relacionó de manera clara y justificada la actividad con al menos dos ODS de la Agenda 2030.	Relacionó la actividad con dos ODS, aunque con explicaciones mejorables.	Relacionó la actividad con un ODS o de manera superficial.	No logró relacionar la actividad con ningún ODS de la Agenda 2030.

Nota Final: Cada criterio se evalúa de 1 a 4 puntos. La suma máxima es de 32 puntos.