

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

**DISEÑO Y DESARROLLO MEJORADO DE LA UNIDAD DIDÁCTICA  
“LAS INFECCIONES”, EN EL MÓDULO HIGIENE DEL MEDIO  
HOSPITALARIO Y LIMPIEZA DEL MATERIAL DEL CFGM DE TÉCNICO  
EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA.**

Presentado por:

**Lorena Gimenez Molina**

Dirigido por:

**Dr. Rafael Jaijo LLorens**

CURSO ACADÉMICO

**2023/2024**

## Resumen

Este documento recoge el desarrollo del Trabajo Fin de Máster, correspondiente al "Máster Universitario en Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional, Enseñanzas de Idiomas y Enseñanzas Deportivas", impartido en la Universidad Europea de Valencia durante el curso académico 2023/2024, en la especialidad de Procesos Sanitarios. Este Trabajo de Fin de Máster se centra en una propuesta de intervención educativa que integra metodologías de innovación pedagógica, teniendo como pilares fundamentales la atención a la diversidad en el aula, la educación en valores y el cambio de roles entre alumnado y profesorado. La propuesta aplica el enfoque del Diseño Universal de Aprendizaje (DUA), respetando los distintos ritmos individuales de aprendizaje y fomentando una enseñanza inclusiva y centrada en el alumnado.

Se emplean metodologías activas para promover la participación del alumnado y desarrollar competencias clave, incorporando además herramientas TIC que, aunque poco utilizadas en el centro, se integran gradualmente para avanzar en el uso de competencias digitales. Finalmente, el trabajo concluye con una reflexión sobre las limitaciones detectadas y propuestas de mejora futura, consolidando una enseñanza más adaptada, inclusiva y enriquecedora.

Palabras Clave: ciclo de grado medio, programación unidad educativa, alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo, soft skills, diversidad, motivación, superación, metodologías activas, simulación clínica avanzada, prácticas, flipped classroom, hospital virtual, inserción laboral, aprendizaje basado en problemas, trabajo fin de máster.

## Abstract

This document includes the development of the Master's Thesis, corresponding to the "University Master's Degree in Teacher Training for Compulsory Secondary Education, Baccalaureate, Vocational Training, Language Teaching and Sports Teaching", taught at the European University of Valencia during the 2023 academic year 2023/2024, in the specialty of

Sanitary Processes. This Master's Thesis focuses on an educational intervention proposal that integrates pedagogical innovation methodologies, having as fundamental pillars attention to diversity in the classroom, education in values and the change of roles between students and teachers. The proposal applies the Universal Learning Design (UDL) approach, respecting the different individual learning rhythms and promoting inclusive teaching and student-centered teaching.

Active methodologies are used to promote student participation and develop key skills, also incorporating ICT tools that, although little used in the center, are gradually integrated to advance the use of digital skills. Finally, the work concludes with a reflection on the limitations detected and proposals for future improvement, consolidating a more adapted, inclusive and enriching teaching.

Key Words: intermediate level cycle, didactic unit programming, students with specific educational support needs, soft skills, diversity, motivation, improvement, active methodologies, advanced clinic simulation, practices, flipped classroom, virtual hospital, job placement, problem-based learning, final master's thesis.

## Tabla de Contenido

Resumen .....	2
Abstract.....	2
Lista de Figuras y Tablas .....	7
Abreviaturas y Acrónimos .....	8
Introducción .....	9
Justificación.....	9
Objetivos .....	11
Presentación de capítulos .....	12
Metodología .....	13
Desarrollo del Trabajo.....	13
Marco normativo estatal y específico de Cataluña.....	13
Normativa legislación estatal.....	14
Normativa legislación autonómica.....	15
Atención a la diversidad .....	15
Normativa estatal .....	16
Normativa autonómica .....	16
Aspectos Adicionales .....	17
Cualificaciones y Acreditación de Competencias.....	17
Contextualización del centro educativo.....	18
Descripción del centro.....	18
Localización .....	20
Oferta formativa .....	21
Objetivos Estratégicos .....	22
Instalaciones y Recursos .....	23
Innovación .....	24
Descripción del cuerpo docente del centro.....	27
Estructura y Organización.....	28
Contexto socioeconómico .....	30
Perfil del alumnado .....	31
Análisis de la PD, Identificación de las Áreas de Mejora y Aportación de Novedades .....	32
Identificación del Módulo .....	34
Competencia general, Capacidades Profesionales y Objetivos Generales.....	37
Competencia general.....	37

Objetivos Terminales del MP .....	39
Criterios de evaluación.....	40
Evaluación .....	45
Evaluación docente.....	45
Actividades TIC.....	47
Metodologías activas .....	49
Desarrollo de valores relativos a equidad y diversidad.....	50
Desarrollo de valores éticos .....	51
Refuerzo y grupos de atención especial .....	52
Programación de la unidad didáctica (UD) .....	54
Introducción .....	55
Justificación .....	56
Elementos curriculares.....	56
Competencia general.....	56
Objetivos de la UD.....	56
Contenidos.....	58
Objetivos terminales .....	58
Instrumentos de evaluación .....	59
Criterios de calificación .....	59
Metodologías .....	60
Metodologías activas .....	61
Actividades TIC.....	61
Contenidos Transversales .....	61
Desarrollo de Valores.....	61
Valores éticos .....	61
Sostenibilidad.....	62
Materiales y recursos .....	62
Temporalización.....	62
Tratamiento con alumnado NEAE.....	73
Proyecto de Innovación Educativa.....	73
Proyecto de Innovación: "Cuidamos con Valores: Salud e Igualdad para el Mundo" .....	74
Descripción general .....	74
Objetivos.....	75
Temporalización.....	76
Metodología .....	76
Recursos.....	77

Responsables del Proyecto .....	78
Espacios y Equipamientos utilizados .....	78
Fases .....	78
Evaluación .....	82
Diario Reflexivo.....	83
Evaluación del Proyecto.....	85
Posibilidades de proyectos de investigación educativa.....	86
Conclusiones, limitaciones y prospección de futuro .....	88
Referencias bibliográficas .....	92
Anexos.....	95

### **Lista de Figuras**

**Figura 1.** Localización del centro.

**Figura 2.** Oferta formativa.

**Figura 3.** Aula de Simulación.

**Figura 4.** Estructura y organización.

**Figura 5.** Organigrama del Centro.

**Figura 6.** Resumen mejoras y novedades de la PD.

**Figura 7.** Competencias Profesionales y Objetivos Generales del MP.

**Figura 8.** Objetivos Terminales del MP.

**Figura 9.** UD, Núcleo de Actividad, Objetivos Terminales y Procedimientos.

**Figura 10.** Evaluación del MP.

**Figura 11.** Evaluación de la Práctica docente.

**Figura 12.** Evaluación del Proyecto de Innovación.

### **Lista de Tablas**

**Tabla 1.** Marco Normativo Estatal.

**Tabla 2.** Marco Normativo Autonómico de Cataluña.

**Tabla 3.** Marco Normativo Estatal Atención a la Diversidad.

**Tabla 4.** Marco Normativo Autonómico Atención a la Diversidad de Cataluña.

**Tabla 5.** Prácticas y Homologaciones.

**Tabla 6.** Catálogo de Cualificaciones Profesionales.

**Tabla 7.** Identificación del Módulo Higiene del medio hospitalario y limpieza del material.

**Tabla 8.** Rúbrica para la evaluación de competencias e higiene de manos.

**Tabla 9-20.** Distribución de sesiones de la UD.

## Abreviaturas y Acrónimos

CE: Criterios de Evaluación

TCAE: Técnico en cuidados auxiliares de enfermería

R.D.: Real Decreto

CFGM: Ciclo Formativo Grado Medio

CFGS: Ciclo Formativo Grado Superior

CPPS: Competencias Profesionales, Personales y Sociales

NEE: Necesidades Específicas Educativas

NEAE: Necesidades Específicas de Apoyo Educativo

PD: Programación Didáctica

UD: Unidad Didáctica

PEC: Proyecto Educativo de centro

RA: Resultados de Aprendizaje

TIC: Tecnologías de la Información y la Comunicación

TFM: Trabajo Fin de Máster

TLP: Trastorno Límite de la Personalidad

TDAH: Trastorno por déficit de atención con hiperactividad

DM: Diabetes Mellitus

ODS: Objetivos de Desarrollo Sostenible

TBE: Técnicas Básicas de Enfermería

CPPS: Competencias Profesionales, Personales y Sociales

ABP: Aprendizaje Basado en Proyectos

CFPI: Centro de Formación Profesional Integrada

CEB: Consorcio de Educación de Barcelona

PFI: Programa de Formación e Inserción

PA: Prueba de Acceso

## Introducción

Este trabajo de Fin de Máster se centra en la elaboración de una propuesta de intervención educativa orientada hacia la mejora de los enfoques pedagógicos, alineándose con las nuevas tendencias educativas y respondiendo a las necesidades del alumnado. Este planteamiento se enmarca en el contexto del cambio de paradigma en la educación, donde la enseñanza ya no se limita a la transmisión de contenidos, sino que integra otros factores clave, como el desarrollo de competencias transversales o *soft skills*, imprescindibles en el ámbito sanitario.

El estudio se ha focalizado en el Ciclo Medio de Formación Profesional de Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE), concretamente en el módulo de Higiene del Medio Hospitalario y Limpieza del Material, un área en la que el futuro docente desempeña su labor educativa. Cabe destacar que, aunque esta unidad didáctica no figura entre las preferidas del docente, ha sido seleccionada con un propósito claro: demostrar que la pasión por la enseñanza y el compromiso con el alumnado trascienden las preferencias personales. Independientemente de la materia impartida, el objetivo del docente es motivarse, motivar al alumnado y afrontar cada reto con una mentalidad de superación, fomentando una enseñanza enriquecedora y significativa.

En este sentido, este trabajo subraya que la docencia no solo consiste en enseñar conocimientos técnicos, sino en cultivar habilidades interpersonales y profesionales que son fundamentales en el sector sanitario, como la empatía, la comunicación efectiva, el pensamiento crítico, la autorreflexión y la capacidad de trabajo en equipo. Este enfoque integral constituye la base de la propuesta educativa presentada en este proyecto.

## Justificación

El presente Trabajo de Fin de Máster tiene como objetivo contribuir al desarrollo integral del alumnado del ciclo formativo de Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE), alineándose con las demandas del sector sanitario y las habilidades del siglo XXI. Más allá de

alcanzar los objetivos generales y capacidades terminales, este trabajo busca fomentar en el alumnado competencias clave para desempeñar su labor profesional de manera humanizada, efectiva y adaptativa en un entorno sanitario y social en constante evolución.

El sistema educativo actual está inmerso en una transformación que prioriza el "saber hacer" frente al enfoque exclusivamente teórico. Este cambio es esencial para garantizar un aprendizaje significativo, duradero y aplicable a la práctica profesional (March, 2006). Sin embargo, persisten metodologías tradicionales, como las clases magistrales, que convierten al alumnado en un agente externo en su propio proceso de aprendizaje. Esta situación genera desmotivación, falta de conexión entre teoría y práctica, e inseguridad respecto al docente, lo que limita el desarrollo de competencias esenciales (Moreno et al., 2011).

En este contexto, este trabajo busca abordar estas carencias mediante la introducción de metodologías activas y el uso de herramientas TIC, favoreciendo una educación más inclusiva y adaptada a la diversidad del aula. Estas innovaciones tienen como fin principal transformar el objetivo del alumnado, que no debe centrarse únicamente en "aprobar", sino en adquirir conocimientos, habilidades y aptitudes que fortalezcan su perfil profesional y mejoren la calidad de los cuidados que ofrecen a los usuarios.

La enseñanza en el ciclo TCAE está profundamente ligada al principio de "cuidar", un valor que no solo se aprende, sino que se vive y se aplica. Este trabajo propone estrategias que ayuden al alumnado a interiorizar esta aptitud como parte de su formación, dotándoles de un valor añadido para mejorar la calidad y humanización en los procedimientos que llevarán a cabo en su futura práctica profesional.

Finalmente, las motivaciones personales del autor en la elaboración de este trabajo incluyen:

- Mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado.
- Aplicar metodologías activas que promuevan la implicación y el interés.
- Incrementar la calidad de los créditos impartidos.

- Mejorar la satisfacción del alumnado del ciclo TCAE del Instituto FP Mar.

De este modo, se busca no sólo una mejora en los resultados académicos, sino también en la formación integral del alumnado, preparando profesionales competentes y comprometidos con la excelencia en el cuidado sanitario.

## **Objetivos**

El objetivo de la realización de este TFM es aplicar todos aquellos conocimientos, competencias y habilidades adquiridas en el máster para el profesorado con el fin de mejorar la calidad de la profesión docente. Los objetivos principales son los siguientes:

- ✓ Diseñar una unidad didáctica adaptada al currículo oficial del Ciclo Formativo de Grado Medio (CFGM) en Curas Auxiliares de Enfermería en Cataluña, considerando los requerimientos normativos establecidos en el Decreto 284/2011 que regula la formación profesional en esta comunidad.
- ✓ Incorporar estrategias pedagógicas y metodológicas innovadoras que favorezcan el aprendizaje significativo y el desarrollo de competencias profesionales específicas del módulo formativo que he escogido y al que pertenece la unidad didáctica desarrollada.
- ✓ Adecuar la programación didáctica a las necesidades de los estudiantes, teniendo en cuenta la diversidad en el aula, así como posibles adaptaciones para alumnos con necesidades educativas específicas.
- ✓ Fomentar la integración de competencias clave (como el trabajo en equipo, la comunicación efectiva y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación - TIC) en el desarrollo de las actividades propuestas en la unidad.
- ✓ Proponer actividades prácticas y evaluaciones coherentes con los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación del currículo, asegurando su alineación con los objetivos formativos y las competencias del ciclo formativo.

- ✓ Promover valores éticos y habilidades interpersonales relacionadas con el ámbito de la salud, esenciales para el desempeño profesional en el sector de las curas auxiliares de enfermería.
- ✓ Reflexionar sobre la práctica docente.
- ✓ Evaluar el impacto de las decisiones metodológicas, pedagógicas y organizativas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- ✓ Garantizar la coherencia entre los aspectos normativos, metodológicos y evaluativos que conforman la programación didáctica, ajustándose a los principios del sistema educativo en Cataluña.

Estos objetivos aseguran un enfoque integral que vincula la teoría pedagógica con la práctica docente en el ámbito de la formación profesional.

### **Presentación de capítulos**

Este Trabajo de Fin de Máster se estructura en varios capítulos que abordan de manera integral el análisis y la mejora de una unidad didáctica del ciclo formativo de grado medio de Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE).

Se expone el marco teórico y contextual del estudio, incluyendo las bases normativas, pedagógicas que guían la propuesta. Se describe detalladamente la unidad didáctica seleccionada, los objetivos de aprendizaje, los contenidos y las competencias clave que se pretenden desarrollar en el alumnado. Se presenta la propuesta de mejora, que integra metodologías activas, el uso de herramientas TIC y medidas de atención a la diversidad, con el objetivo de fomentar un aprendizaje significativo, inclusivo y adaptado a los retos del siglo XXI. Se recogen los resultados y reflexiones obtenidos tras la implementación de la propuesta, identificando los logros, las limitaciones y las áreas de mejora.

Finalmente, se plantean conclusiones y propuestas futuras, encaminadas a consolidar una enseñanza más dinámica, inclusiva y efectiva en el ámbito de la formación profesional sanitaria.

Esta estructura busca proporcionar un análisis claro, fundamentado y aplicable, contribuyendo a la mejora continua de la enseñanza en el ciclo de TCAE.

### **Metodología**

El desarrollo de este Trabajo de Fin de Máster (TFM) se ha fundamentado en un análisis exhaustivo de la normativa vigente correspondiente a la etapa educativa de Ciclo Formativo de Grado Medio (CFGM). Para ello, se han consultado los documentos normativos y oficiales proporcionados tanto por el centro como por su página web, lo que ha permitido comprender el marco regulador y adaptarlo al contexto específico del alumnado. Asimismo, se ha llevado a cabo una observación directa en el centro de prácticas, asistiendo a las clases del módulo y analizando la programación didáctica facilitada por la tutora del mismo. Este enfoque ha permitido identificar las necesidades del alumnado y las oportunidades de mejora en la metodología docente.

A partir de este análisis, se ha diseñado una UD adaptada a las características del alumnado y del módulo, incorporando los conocimientos y habilidades adquiridos durante el desarrollo del máster. Este proceso ha sido clave para integrar enfoques innovadores y metodologías activas que potencien el aprendizaje significativo y la aplicación práctica de los contenidos impartidos.

La propuesta busca no solo cumplir con los objetivos normativos, sino también fomentar una enseñanza más dinámica, inclusiva y efectiva, alineada con los principios pedagógicos aprendidos durante el máster y las necesidades reales del entorno educativo.

### **Desarrollo del Trabajo**

#### **Marco normativo estatal y específico de Cataluña**

A continuación, se expone el marco legal que establece la normativa aplicable a la programación didáctica de este ciclo formativo, tanto en el ámbito estatal como en el autonómico de Cataluña.

## **Normativa legislación estatal**

**Tabla 1**

### *Marco Normativo Estatal*

Constitución Española BOE núm. 311, de 29 de diciembre de 1978.
Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo.
Real Decreto 546/1995, de 7 de abril, por el que se establece el título de Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería y las correspondientes enseñanzas mínimas.
Real Decreto 1558/2005 de 23 de diciembre, por el cual se regulan los requisitos básicos de los centros integrados de formación profesional.
Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE), modificada por la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre (LOMLOE): Regula el sistema educativo general en España, incluyendo la formación profesional.
Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible, y Ley Orgánica 4/2011, de 11 de marzo, complementaria de la Ley de Economía Sostenible, por la que se modifican las Leyes Orgánicas 5/2002, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, y 2/2006, de Educación.
Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero: Determina los aspectos específicos de la formación profesional básica y regula las condiciones para la FP Dual.
Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. (En adelante LOE modificada por LOMLOE)
Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional.
Real Decreto 659/2023 de 18 de julio, por el cual se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional.

*Nota.* Elaboración propia.

## **Normativa legislación autonómica**

### **Tabla 2**

#### *Marco Normativo Autonómico de Cataluña*

Decreto 203/1997, de 30 de julio, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de grado medio de Técnico de Cuidados Auxiliares de Enfermería.
Ley 12/2009, de 10 de julio, de Educación de Cataluña: Establece la ordenación educativa específica en Cataluña, incluyendo la formación profesional.
Decreto 284/2011, de 1 de marzo: Regula la ordenación general de la formación profesional inicial en Cataluña.
Orden ENS/77/2012, de 22 de marzo: Establece las condiciones de evaluación y organización de la Formación en Centros de Trabajo (FCT), un módulo obligatorio del ciclo formativo.
Resolución ENS/1220/2013, de 18 de junio: Adapta el currículo del ciclo formativo de Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería a la realidad de Cataluña, complementando lo dispuesto en el Real Decreto estatal.
Ley 10/2015 de 19 de junio, de formación y cualificación profesionales.
Decreto 137/2023 de 25 de julio, los requisitos básicos de los centros integrados de formación profesional integrada.

*Nota.* Elaboración propia.

### **Atención a la diversidad**

La atención a la diversidad en el contexto educativo es un principio fundamental para garantizar la inclusión de todos los estudiantes, independientemente de sus características, capacidades, orígenes, o necesidades específicas de apoyo. Este enfoque ha sido incorporado en diversos marcos normativos que buscan promover un sistema educativo inclusivo, equitativo y accesible para toda la población escolar. La atención a la diversidad no solo se limita a la inclusión de alumnos con discapacidades o dificultades de aprendizaje, sino que también

abarca una serie de necesidades que pueden surgir por otros factores, como el contexto sociocultural, el origen étnico, el género o la lengua materna. Por ello, la legislación educativa ha desarrollado un conjunto de normativas y principios que buscan garantizar una educación de calidad que valore y respete la diversidad, promoviendo la igualdad de oportunidades y la personalización del aprendizaje.

### **Normativa estatal**

#### **Tabla 3**

##### *Marco Normativo Estatal Atención a la Diversidad*

<p>Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE) y sus modificaciones por la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre (LOMLOE): Define la atención a la diversidad como un principio básico del sistema educativo y regula las adaptaciones curriculares en todos los niveles educativos.</p>
<p>Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por la que se regula la Ordenación del Sistema de Formación Profesional.</p>

*Nota.* Elaboración propia.

### **Normativa autonómica**

#### **Tabla 4**

##### *Marco Normativo Autonómico Atención a la Diversidad de Cataluña*

<p>Ley 12/2009, de 10 de julio, de Educación de Cataluña (LEC): Regula los principios de equidad y atención a la diversidad en el sistema educativo catalán. Establece mecanismos de apoyo educativo en centros de FP, incluyendo recursos específicos y programas adaptados.</p>
<p>Decreto 284/2011, de 1 de marzo: Regula la ordenación de la FP en Cataluña, incluyendo medidas específicas para la atención a la diversidad y el apoyo a estudiantes con necesidades educativas especiales.</p>

---

Decreto 150/2017, de 17 de octubre: Desarrolla la atención educativa al alumnado en el marco de un sistema inclusivo en Cataluña.

---

Resolución EDU/2482/2019, de 4 de octubre: Especifica los criterios y orientaciones para el diseño y la evaluación de adaptaciones curriculares en Cataluña.

---

*Nota.* Elaboración propia.

### **Aspectos Adicionales**

#### **Tabla 5**

##### *Prácticas y Homologaciones*

---

Normativa de prácticas (FCT): En Cataluña, las prácticas en empresas o instituciones sanitarias se rigen por las disposiciones generales de la Formación en Centros de Trabajo (FCT), adaptadas al sistema catalán.

---

Homologación de competencias: La Agencia de Cualificaciones Profesionales de Cataluña (ACPC) gestiona la evaluación y acreditación de competencias adquiridas a través de la experiencia laboral o vías no formales de formación.

---

*Nota.* Elaboración propia.

### **Cualificaciones y Acreditación de Competencias**

#### **Tabla 6**

##### *Catálogo de Cualificaciones Profesionales*

---

El título de TCAE está vinculado a la Cualificación Profesional de Cuidados Auxiliares de Enfermería del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, gestionado en Cataluña a través del Instituto Català de les Cualificaciones Profesionales (ICQP).

---

*Nota.* Elaboración propia.

## **Contextualización del centro educativo**

### ***Descripción del centro***

El Instituto Bonanova (IB) con titularidad del Ayuntamiento de Barcelona, inició su actividad en el año 1979 (Orden del 23 de abril de 1979) en el barrio de la Bonanova. En el año 1983 el IB pasó a formar parte del Instituto Municipal de Asistencia Sanitaria (IMAS), organismo autónomo que prestaba servicios sanitarios, pero también docencia e investigación relacionadas con las Ciencias de la Salud.

En 2008 cambió su ubicación al Edificio de la Estación de Francia. Desde el 28 de enero de 2020, el Instituto, de titularidad pública, pertenece al Consorcio Mar Parc de Salud de Barcelona (Consorcio constituido por la Generalitat de Cataluña y del Ayuntamiento de Barcelona, GOV/10/2010, de 26 de enero) y forma parte de los recursos públicos educativos de la ciudad de Barcelona, junto con todos los centros del Consorcio Educativo de Barcelona. Con fecha 18 de julio de 2023, el Consejo Rector del Hospital del Mar acordó el cambio de denominación del Instituto Bonanova, que pasa a llamarse Hospital del Mar FP Sanitaria. El 28 de junio de 2024 se publica en el DOGC la Resolución por parte del Departamento de Educación el cambio de nombre.

Así pues, el Hospital del Mar gestiona directamente el Instituto Hospital del Mar FP Sanitaria (el Instituto a partir de ahora en adelante), centro educativo de titularidad municipal que imparte enseñanzas postobligatorias de Formación profesional de la rama sanitaria. Esta gestión se realiza siguiendo la misma normativa y criterios que el resto de los centros públicos gestionados desde el Consorcio de Educación de Barcelona (a partir de ahora CEB), tanto por lo que se refiere a la planificación de las enseñanzas, la escolarización, las normas de organización del centro, la determinación de los recursos, el acceso a programas y la financiación (que se realiza anualmente por parte del CEB mediante transferencia corriente al Hospital del Mar). La entrada en vigor de la Ley 10/2015, de 19 de junio, de formación y cualificación profesionales, exige un desarrollo normativo por parte de la Generalitat de

Cataluña sobre la creación, el desarrollo organizativo y el régimen de los centros públicos (artículo 131.2.c del Estatuto) y sobre la organización de los centros públicos y de los privados sostenidos con fondo público (artículo 131.3.h del Estatuto), y también de las competencias ejecutivas en materia de trabajo y relaciones laborales, que incluyen el ámbito de la formación de los demandantes de ocupación y de los trabajadores en activo (artículo 170 del Estatuto).

En el Proyecto Educativo de Centro (PEC) se encuentran los principios de identidad y organizativos que definen el Instituto, siendo un marco de referencia para la tarea docente, una guía para el equipo humano y un recurso en la dinámica del centro para la toma de decisiones.

La Ley orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la formación profesional, tiene por objetivo constituir y ordenar un sistema único e integrado de formación profesional. Su finalidad es regular un régimen de formación y acompañamiento profesionales que, sirviendo de fortalecimiento, la competitividad y la sostenibilidad de la economía, sea capaz de responder con flexibilidad a los intereses, las expectativas y las aspiraciones de cualificación profesional de las personas a lo largo de la vida y a las competencias que exigen las nuevas necesidades productivas y sectoriales, tanto por el aumento de la productividad como para la generación de ocupación. El artículo 79.6 de esta Ley establece que se ha de impulsar la especialización de los centros de formación profesional, la creación de centros de formación profesional y la generación de redes de especialización inteligente.

Así, el Real decreto 1558/2005, de 23 de diciembre, por el cual se regulan los requisitos básicos de los centros integrados de formación profesional, definen las finalidades y funciones de estos centros, las características de su funcionamiento, las condiciones de su creación y autorización, la definición de sus órganos de gobierno y participación y también las condiciones de su gestión y financiación. Los centros de formación profesional integrada han de contribuir decisivamente a transformar la Red del Sistema incorporando el desarrollo de ofertas de formación para las personas a lo largo de la vida, la implicación en proyectos de innovación e investigación aplicada, la dimensión internacional de la formación profesional, el servicio de

orientación profesional y la colaboración con el servicio de acreditación de competencias profesionales.

El Decreto 137/2023, de 25 de julio, de centros de formación profesional integrada, define la categoría de centro de formación profesional integrada, que incluye los centros que ofrecen los servicios básicos del sistema de una manera integrada y en los cuales se han de constituir los consejos de formación y empresa, que son los órganos de participación y colaboración con los sectores productivos. El Instituto Hospital del Mar FP sanitaria pasa a ser Centro de Formación profesional Integrada (desde ahora CFPI) mediante Resolución del 11/03/2024, recibiendo autorización por parte de la Agencia pública de Formación y Cualificación Profesional de Cataluña.

### ***Localización***

El Instituto FP del Mar se encuentra en el Passeig de Circumval·lació, número 8, en el distrito de Ciutat Vella, Barcelona. Está localizado cerca de la Vila Olímpica y el Puerto Olímpico, en una zona muy próxima al Hospital del Mar. Sus límites y alrededores:

Al norte: Proximidad al Parque de la Ciutadella, uno de los espacios verdes más grandes y emblemáticos de Barcelona.

Al este: Cercanía al litoral marítimo y a la playa de la Barceloneta.

Al sur: El propio Hospital del Mar, lo que permite una conexión directa para la formación práctica en el ámbito sanitario.

Al oeste: Calles del barrio de la Barceloneta y vías de acceso al casco antiguo de la ciudad.

El instituto está estratégicamente situado para facilitar la integración de formación teórica y práctica en el entorno sanitario y educativo.

### **Figura 1**

*Localización del centro*



*Nota.* Web del Instituto FP Mar.

### **Oferta formativa**

La oferta formativa del centro es la siguiente:

- ✓ PFI. Auxiliar en Centros Sanitarios.
- ✓ CFGM. Curas Auxiliares de Enfermería. (Tres líneas por la mañana y dos por la tarde).
- ✓ CFGM. Farmacia y Parafarmacia. (Una línea por la mañana).
- ✓ CFGS. Laboratorio Clínico y Biomédico, Investigación. (Una línea por la mañana).
- ✓ CFGS. Laboratorio Clínico y Biomédico. (Una línea por la tarde).
- ✓ CFGS. Anatomía Patológica y Citodiagnóstico. (Una línea por la mañana).
- ✓ CFGS. Documentación y Administración sanitarias, gestión de datos. (Una línea por la mañana)
- ✓ CFGS. Documentación y Administración sanitarias. (Una línea por la tarde).
- ✓ CFGS. Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear. (Dos líneas por la mañana).
- ✓ CFGS. Radioterapia y Dosimetría +Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear. (Una línea por la mañana).
- ✓ CFGS. Electromedicina Clínica. (INS Rambla Prim).
- ✓ Especialización: Cultivos Celulares. (Una línea por la tarde).
- ✓ Certificado Profesional en Tanatopraxia.

- ✓ Certificado Profesional en Atención al Cliente de Actos de Protocolo en Servicios Funerarios.

## Figura 2

### Oferta formativa



Nota. Fuente: Web del Instituto FP Mar (idioma catalán).

### Objetivos Estratégicos

Tiene tres objetivos estratégicos para 2024-2027:

1. Ser a todos los efectos un centro de formación profesional integrada, con tal de impartir formación profesional inicial y formación profesional para la ocupación, orientando y asesorando a la ciudadanía para la mejora de su cualificación y/o formación a lo largo de la vida.
2. Responder a las exigencias y oportunidades de la nueva Ley de FP, promoviendo proyectos de innovación y de mejora que aporten valor a la formación de nuestro alumnado y al sector sanitario.

3. Integrar los principios de sostenibilidad en las actividades que desarrolla el instituto vinculándolas con los Objetivos de desarrollo sostenible (ODS).

### ***Instalaciones y Recursos***

El Instituto consta de planta baja y tres pisos adicionales en las cuales podemos encontrar aulas, laboratorios etc. En la planta baja encontramos conserjería y dirección, así como un espacio amplio para conferencias, en la tercera planta está la cafetería y otras aulas . Las plantas que utiliza el alumnado son la primera y la segunda planta. (ver Anexo 1).

El instituto cuenta con instalaciones modernas diseñadas específicamente para la formación sanitaria, incluyendo:

- 101 Aula de proyectos/Call center/Aula de anatomía
- 111 Sala de Microscopia
- 1D02 Sala scanner de preparaciones/Microscopio de Fluorescencia
- 1M04 Aula Odontología
- 105 Laboratorio de imagen
- 109 abc Aula Habilidades Clínicas
- 223 Laboratorio de Anatomía Patológica
- 229 Laboratorio de Diagnóstico Clínico
- Farmacia Simulada
- 2D02 Laboratorio de Cultivos celulares
- 233 Sala RX
- 213 Laboratorio de simulación avanzada
- 2D03 Sala 3D
- Sala de Ecografías
- B18 Aula Informática
- B19 Taller de Electromedicina

Por otro lado, se dispone de una Biblioteca abierta durante el horario escolar, con servicio de préstamo, espacios para reuniones, despachos para atención educativa y salas de profesorado.

### ***Innovación***

Vivimos en un mundo caracterizado por el cambio y es necesario replantear el propósito de la educación y la organización del aprendizaje. Hace falta que los/las alumnos estén preparados para dar respuesta a las demandas de la sociedad del conocimiento y la información.

Como innovación, el Instituto presenta cuatro puntos muy interesantes que se implementan en su proceso de enseñanza-aprendizaje:

- I. Aprendizaje Basado en Proyectos.
  - II. Simulación Avanzada.
  - III. Flipped Classroom.
  - IV. Hospital Virtual.
- I. ABP

El objetivo es trabajar los contenidos de diferentes asignaturas relacionadas a través de un proyecto que el alumnado trabaja en equipo. El ABP se lleva a término en el Ciclo de Imagen para el diagnóstico y medicina nuclear y en el ciclo de Documentación y administración sanitarias.

En los dos ciclos se propone un reto al alumnado al cual tendrán que dar una solución al final del módulo. A lo largo del proyecto se proponen pequeños retos a conseguir que ayudaran finalmente a resolverlo. Con las actividades propuestas se pretende trabajar los contenidos implícitos en los módulos que forman parte del ABP de manera indirecta. A lo largo del proyecto, dotamos al alumnado de herramientas transversales que los ayudaran a lo largo del curso, no sólo del ABP, sino también en el resto de los módulos, como el trabajo en equipo, la creatividad y la responsabilidad entre otras.

## II. Simulación Avanzada

Proyecto Simul-IB. Con esta metodología se simula un entorno laboral lo más real posible, donde el alumno tiene que resolver una situación propia de su futura profesión.

El objetivo es que el alumnado desarrolle las competencias técnicas y no técnicas necesarias en su futura profesión y consecuentemente, una mayor confianza y seguridad en el desarrollo profesional.

Para llevarlo a cabo, disponen de un laboratorio de simulación, perfectamente equipado de un sistema audiovisual que permite ver y escuchar todo lo que sucede en el laboratorio desde cualquier punto del instituto. En las simulaciones intervienen diferentes perfiles profesionales para hacer más real la situación que se quiere simular. Desde el punto de vista de sinergias, la simulación nos permite crear puentes entre el ámbito docente y el profesional, posibilitando la consecución de las competencias profesionales claves del alumnado.

### Figura 3

#### *Aula de Simulación*



*Nota.* Web del Instituto FP Mar

### III. Flipped Classroom

La Flipped Classroom o clase invertida se basa en un enfoque pedagógico que traslada parte del proceso de enseñanza-aprendizaje fuera del aula, aprovechando el tiempo y el espacio grupal de la clase para favorecer el aprendizaje significativo.

En casa, el/la alumno/a revisa el material audiovisual con contenidos de aprendizaje del tema correspondiente y desarrolla el conocimiento y la comprensión sobre los aspectos fundamentales para poder trabajar posteriormente en el aula.

En clase, se hacen tareas de aplicación, análisis, síntesis y/o creación, relacionadas con los nuevos conceptos. El profesorado transforma su rol tradicional y pasa a ser el experto que guía el proceso de enseñanza-aprendizaje, dando soporte a los estudiantes, de forma individual y grupal, para que realicen las tareas adecuadamente y asuman los conocimientos. Los objetivos de esta metodología son:

- Potenciar el aprendizaje significativo.
- Promover el trabajo cooperativo.
- Optimizar el tiempo en el aula.
- Integrar y asumir un buen nivel de conocimiento y uso de las nuevas tecnologías.

### IV. Hospital Virtual

Es una herramienta didáctica original, creada y desarrollada en el Instituto. Se ha diseñado y puesto en marcha como aula de prácticas sobre bases de datos y sistemas de información iguales a las que se utilizan en el día a día de un hospital general de tamaño medio. El objetivo es permitir que las/los alumnos, dentro de las competencias que les marca el ciclo que cursan, realicen actividades prácticas en una empresa sanitaria simulada como si estuvieran trabajando en un entorno real. El proyecto se organiza sobre el mapa de procesos y subprocesos de un hospital, creando un modelo que correspondería a la estructura de un hospital estándar en cuanto a actividades,

cargos y personas, historias clínicas electrónicas, camas, quirófanos y servicios de soporte como laboratorio o imágenes de radiología. Se acerca tanto a la realidad porque se han ido incorporando información verdadera, cedida por un hospital comarcal de Cataluña con quien se ha firmado un convenio de colaboración para utilizar sus datos, previamente anonimizados.

### ***Descripción del cuerpo docente del centro***

La planificación planteada en el enfoque se despliega con la incorporación de tres tipos de profesorado:

1. Profesorado propio con dedicación exclusiva a la docencia.
2. Profesorado especialista con dedicación parcial a la docencia.
3. Profesorado especialista que proviene del Consorcio Mar Parc de Salut de Barcelona (PSMAR), titular del Instituto o que proviene de Laboratorios de Referencia de Cataluña (LRC) y de Imagen Médica Intercentros (IMI), entidades públicas vinculadas al PSMAR y que proporcionan este profesorado mediante la figura jurídica de un “encargo de gestión de medio propio instrumental en el ámbito de la contratación pública”.

La distribución de este profesorado es la siguiente:

- Profesorado dedicación completa: 37
- Profesorado especialista dedicación parcial: 30
- Profesorado especialista: 33

La proporción de profesorado externo ofrece al Instituto un punto de contacto con el mundo profesional distinto, pero también hace que la planificación de los horarios priorice los de este personal externo.

El CFGM de TCAE A lo imparten 9 docentes, 7 son enfermeras, una licenciada en odontología y una licenciada en nutrición.

## **Estructura y Organización**

Todo el personal que trabaja en el Instituto comparte y muestra su compromiso con los principios del proyecto educativo. Los órganos de gestión y participación del centro han de garantizar la coordinación entre todas las áreas y los mejores resultados.

El equipo directivo del centro lo forman la directora, dos jefas de estudios, una coordinadora pedagógica, una secretaria académica y una administradora. Como colaboradores se añaden un responsable de RRHH y el coordinador de calidad.

En el consejo escolar se encuentran la presidenta, una jefa de estudios, dos alumnos, cuatro profesores, una figura perteneciente al sector del ayuntamiento, una al sector del personal PAS, un representante de los padres de las/los alumnas y una secretaria del consejo escolar.

En el área de coordinación encontramos a un docente del Área de Laboratorio y Anatomía patológica y Farmacia, un docente del Área de Imagen para el diagnóstico y Radioterapia, un docente del Área de Documentación y administración sanitaria y un docente del Área asistencial (TCAE y TAPSD).

En Personal de Administración y servicios, tres secretarías académicas, un profesional de contabilidad y servicios generales, uno de RRHH, una bibliotecaria, un informático y un auxiliar informático.

### **Figura 4**

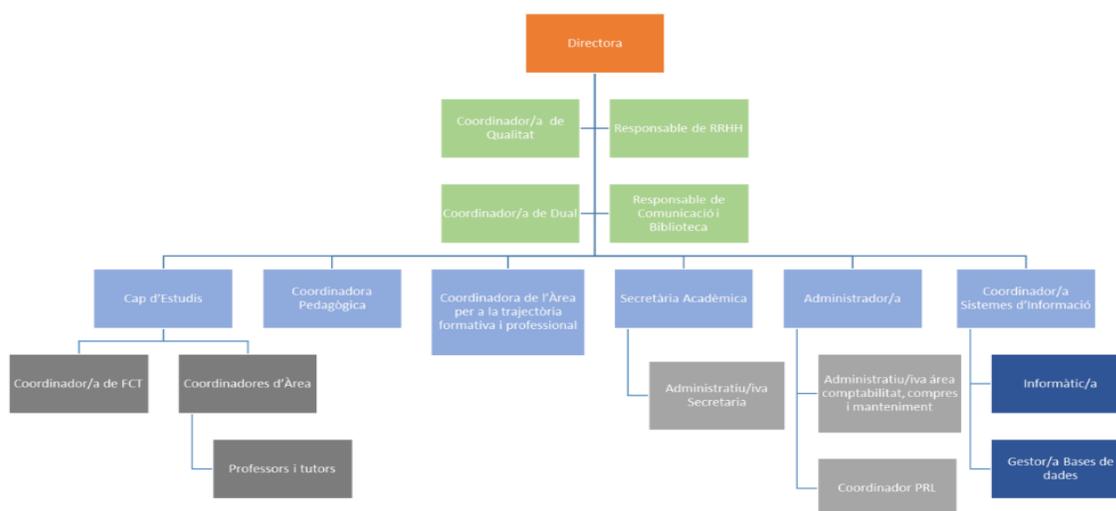
#### *Estructura y organización.*

Òrgans col·legiats de participació en el govern del centre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consell Escolar</li> <li>• Claustre de professors (Plenari i per Cicle formatiu)</li> <li>• Consell de Formació i Empresa</li> </ul>
Òrgans unipersonals de Direcció (Integren l'equip directiu)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Director/a</li> <li>• Cap d'estudis</li> <li>• Secretari/a acadèmic/a</li> <li>• Coordinadora pedagògica</li> <li>• Administrador/a</li> </ul>
Òrgans de coordinació didàctica i tutoria(integren l'equip de coordinació pedagògica):	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinadores d'Àrea</li> <li>• Tutors/es de curs</li> <li>• Coordinador/a Formació professional per a l'ocupació</li> <li>• Coordinador/a Àrea trajectòria formativa i professional</li> <li>• Coordinadora d'FP dual</li> </ul>
Altres càrrecs de responsabilitat:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable de RR.HH.</li> <li>• Coordinador/a de qualitat</li> <li>• Coordinador/a Sistemes d'informació</li> <li>• Coordinador/a PRL</li> <li>• Coordinador/a de Formació contínua</li> <li>• Coordinador/a FCT</li> </ul>
Grups de participació i representació alumnes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consell de delegats/des</li> </ul>

*Nota.* PEC Instituto FP Mar (idioma catalán)

Atendiendo a lo que establece el decreto 137/2023 sobre los órganos de gobierno de los centros, el organigrama del Instituto Hospital del Mar de FP Sanitaria como Centro de FP Integrada se complementa de la siguiente manera:

- ✓ Dirección Ejecutiva:
  - Dirección del Instituto.
- ✓ Direcciones de Formación:
  - Dirección de Formación Profesional grados D y E (CFGS, CFGM, CE):
    - Jefe/a de estudios i Coordinación pedagógica.
  - Dirección de Formación Profesional grados A, B y C (CPs, Formación Continua):
    - Administradora
- ✓ Direcciones de Servicios Generales:
  - Secretaria académica y administradora.
- ✓ Coordinación de los servicios de Información, Orientación i Acreditación de Competencias:
  - Secretaria académica.
- ✓ Coordinación de Innovación i Proyectos:
  - Jefe/a de Estudios.
- ✓ Cooperación con el entorno:
  - Coordinación con el Sistema de Formación i Cualificación Profesionales de Cataluña:
    - Administradora.
  - Coordinación de Prospección y Prospectiva:
    - Jefe/a de Estudios.
- ✓ Coordinación de Calidad: Coordinador de calidad.

**Figura 5***Organigrama del Centro*

*Nota.* PEC del Instituto FP Mar (idioma catalán).

**Contexto socioeconómico**

El barrio donde se sitúa el Instituto es el distrito de Ciutat Vella. Este distrito es el más antiguo y emblemático de Barcelona, se caracteriza por una combinación única de desafíos y oportunidades, moldeados por su rica historia, su ubicación céntrica y su diversidad cultural. Ciutat Vella es uno de los distritos con mayor porcentaje de población inmigrante en Barcelona, representando una amplia variedad de nacionalidades. En 2023, casi el 40% de la población era extranjera, destacándose comunidades de países como Pakistán, Bangladesh, Marruecos y Filipinas. Predomina una población joven y en edad laboral, pero también hay un segmento significativo de personas mayores que han vivido allí durante décadas. Es uno de los distritos con los ingresos más bajos de Barcelona. Muchas familias enfrentan precariedad económica, lo que se refleja en el alto porcentaje de hogares vulnerables. Existe una clara disparidad económica dentro del distrito. Zonas como El Born tienen un perfil más acomodado, mientras que barrios como el Raval enfrentan mayores tasas de pobreza. En áreas como el Raval, se da una alta incidencia de actividades económicas informales debido a la vulnerabilidad de ciertos

grupos. A pesar de los bajos ingresos de los residentes, el distrito experimenta una fuerte presión inmobiliaria y especulativa debido a su atractivo turístico. Esto ha incrementado el costo de la vivienda, desplazando a muchas familias locales. Ciutat Vella es un epicentro del turismo en Barcelona, lo que ha transformado la oferta de vivienda hacia apartamentos turísticos, reduciendo la disponibilidad para residentes permanentes. En algunas zonas, como el Raval, se perciben problemas de mantenimiento urbano, aunque hay iniciativas municipales para revitalizar el distrito. Muchas personas trabajan en el sector servicios, especialmente en turismo, hostelería y comercio. Sin embargo, estas ocupaciones suelen ser inestables y mal remuneradas. Ciutat Vella tiene tasas de desempleo superiores al promedio de Barcelona, particularmente entre los jóvenes y los inmigrantes. Las desigualdades económicas, combinadas con la diversidad cultural, generan retos en términos de integración y cohesión social. La percepción de inseguridad es un tema recurrente en el distrito, aunque las estadísticas muestran una reducción de delitos en los últimos años.

### ***Perfil del alumnado***

El Instituto cuenta con un total aproximado de 900 alumnos que van desde los 15 hasta los 56 años, siendo un 80% mujeres. El alumnado posee distinto nivel socioeconómico y proviene de diferentes barrios de Barcelona, así como de pueblos de fuera de Barcelona capital.

El CFGM de TCAE grupo A en el que se basa este trabajo consta de 31 alumnos de los cuales 18 son menores de edad y 13 mayores de edad. Respecto al sexo 27 son de sexo femenino y 4 de sexo masculino. En este grupo encontramos a 3 alumnos con NEAE, dos de ellos padecen Trastorno de personalidad Límite (TLP) y uno Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH).

De los alumnos que conforman el grupo, 5 de ellos son repetidores del año anterior, 4 de ellos provienen de Programa de formación e inserción (PFI), 2 de CFGM, 1 de CFGS, 1 de prueba de acceso (PA) y 23 provienen de la ESO.

Hay dos alumnos que tiene dificultades con el catalán, que es el idioma vehicular del centro, aunque los exámenes y trabajos se pueden realizar en castellano. Seis de los alumnos concilian los estudios con la vida laboral. En el grupo clase también nos encontramos con dos alumnas con DM de tipo I, portadoras de un sensor y que se controlan las glicemias con el móvil.

### **Análisis de la PD, Identificación de las Áreas de Mejora y Aportación de Novedades**

La Formación Profesional es una herramienta clave para fortalecer el desarrollo económico, social y cultural de Cataluña. No solo contribuye a reducir el desempleo juvenil y fomenta la inserción laboral, sino que también responde a las necesidades de un mercado laboral en constante evolución y transformación.

La FP tiene un impacto directo en la mejora de la competitividad de la región, la innovación en los sectores productivos, y la cohesión social, preparando a los jóvenes para ser profesionales cualificados y adaptables en una sociedad cada vez más diversa y globalizada.

En este apartado se analizará la programación didáctica que ha facilitado el centro procediendo a su mejora y aportación de novedades. Además, se incluirán los elementos esenciales que deben formar parte de las programaciones didácticas de acuerdo con la normativa actual de la Comunidad Autónoma de Cataluña. Esta programación se imparte en el ciclo formativo de grado medio (CFGM) en el ámbito de Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE).

El Ciclo Formativo de Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería, es un Ciclo de Grado Medio establecido en el Real Decreto 546/1995, de 7 de abril, con una duración de 1400 horas y que es perteneciente a la Familia Profesional de Sanidad.

Este profesional llevará a cabo su labor principalmente en el ámbito sanitario, centrado en la asistencia al paciente o cliente, y formará parte del equipo de enfermería en diferentes niveles de atención, tales como la atención primaria, comunitaria o especializada.

Los principales ámbitos en los que podrá desarrollar su actividad incluyen:

- Atención primaria y comunitaria: asistencia domiciliaria, promoción de la salud, salud bucodental, consultas y centros geriátricos.
- Atención especializada: consultas médicas, hospitalización, urgencias, salas de partos, pediatría, unidades de cuidados intensivos, quirófanos, centrales de esterilización, salud mental y geriatría.
- Otros ámbitos: centros sanitarios, departamentos de asuntos sociales de organismos gubernamentales, comunidades autónomas, ayuntamientos y centros de balneoterapia.

El análisis de la programación del centro se fundamenta en la interpretación de lo dispuesto en:

- Real Decreto 546/1997, que regula el título y las enseñanzas mínimas del ciclo formativo.
- Decreto 203/1997, de 30 de julio, que establece el currículo del ciclo formativo de grado medio de Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería en Cataluña, en alineación con la Programación General Anual y el Proyecto Educativo del Centro.

También se ha tenido en cuenta la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

A continuación, se procederá a la evaluación de la programación del módulo profesional "Higiene del medio hospitalario y limpieza del material", describiendo su contenido conforme a la legislación vigente, realizando el análisis correspondiente y proponiendo posibles mejoras y novedades.

En la Figura 6 se expone un cuadro a modo de resumen las mejoras y novedades que se van a ir describiendo en las próximas páginas.

**Figura 6**

*Resumen mejoras y novedades de la PD*

<b>MEJORAS</b>	<b>NOVEDADES</b>
Incluir el Marco Normativo	Análisis Inicial
Incluir la Competencia General	Actividades TIC
Incluir las competencias profesionales propias del MP	Metodologías Activas
Incluir los Objetivos generales que se trabajan en el MP	Desarrollo de Habilidades del Siglo XXI
Evaluación del MP	Talleres de autoconocimiento/emociones
Refuerzo a la Atención a la Diversidad	Evaluación de la Práctica Docente
Aumento de la Utilización de Actividades TIC	
Aumento de la utilización de Metodologías Activas	
Atención Psicológica ampliada	

*Nota.* Elaboración Propia.

El módulo profesional (MP) tiene una duración total anual de 90 horas, y en particular, la Unidad Didáctica (UD) que se va a analizar y mejorar abarca 18 horas, distribuidas en 2 clases semanales (una de 110 minutos y una de 55 minutos) a lo largo de la primera evaluación, abarcando un total de 7 semanas, con inicio el día 17 de septiembre y final el 5 de noviembre.

### **Identificación del Módulo**

**Tabla 7**

*Identificación del Módulo Higiene del medio hospitalario y limpieza del material*

<b>PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA</b>	
<b>MODULO PROFESIONAL</b>	<b>HIGIENE DEL MEDIO HOSPITALARIO Y LIMPIEZA DEL MATERIAL</b>
<b>CODIGO</b>	(CICLO LOGSE)
<b>GRADO</b>	MEDIO
<b>CURSO</b>	1º
<b>N.º CREDITOS ECTS</b>	(CICLO LOGSE)

DURACION	90 HORAS
HORAS SEMANALES	3 CLASES DE 55 MINUTOS= 165 MINUTOS
ESPECIALIDAD PROFESORADO	PROCEDIMIENTOS SANITARIOS Y ASISTENCIALES

*Nota.* Elaboración propia.

En el contexto del análisis de la Programación Didáctica (PD) del centro, se observa que los contenidos mínimos establecidos en el Real Decreto se encuentran debidamente reflejados en la mencionada planificación. La PD del centro sigue las directrices del Real Decreto, asegurando que, tanto los aspectos esenciales, como los contenidos mínimos de los módulos formativos, estén presentes. Sin embargo, se ha realizado una modificación en el orden de las unidades didácticas, lo que representa una diferencia con respecto a la secuencia sugerida en el Real Decreto. Mientras que el Real Decreto establece el orden de las unidades didácticas como UD 1, UD 2 y UD 3, la PD del centro ha considerado más adecuado seguir el orden UD 1, UD 3 y UD 2. Este ajuste responde a la necesidad de adaptar la estructura del curso al proceso de enseñanza-aprendizaje, con el objetivo de optimizar la adquisición de los conocimientos por parte del alumnado.

En cuanto a los contenidos del Decreto Autonómico, la PD del centro los incorpora de manera completa, asegurando que no haya omisiones o incoherencias en relación con los mismos. Esto refuerza la coherencia entre las directrices autonómicas y la práctica educativa en el centro, asegurando que se cubran todos los aspectos esenciales establecidos por la normativa autonómica.

No obstante, se detectan algunas ausencias relevantes en la PD. En primer lugar, la competencia general del ciclo formativo (CF) no se refleja en la planificación del centro. Esta omisión puede ser vista como un área de mejora, ya que la competencia general del CF establece los objetivos globales del ciclo y su integración en la PD podría proporcionar una visión más clara del propósito educativo del módulo. Asimismo, la planificación no menciona las

capacidades profesionales, las cuales son fundamentales para garantizar que el alumnado adquiera las habilidades y conocimientos necesarios para su inserción laboral o su desarrollo profesional. También se propone incluir el marco normativo que engloba el CF al cual pertenece el MP en el cual se trabaja.

Por otro lado, en la PD no se reflejan explícitamente los objetivos generales del currículo, lo que representa otra área de mejora en cuanto a la alineación de la planificación con los marcos normativos. A pesar de esto, los objetivos terminales del marco legal autonómico, derivados de la ley LOGSE, están contemplados en la PD del módulo. Estos objetivos terminales son fundamentales para evaluar el progreso del alumnado y asegurar que se cumplan los estándares educativos establecidos.

En cuanto a los contenidos de procedimientos y actitudes, se observa que en la PD del centro se mantienen de manera coherente los contenidos propuestos en el Decreto Autonómico. Tanto los procedimientos como las actitudes que deben ser fomentadas en el alumnado están en línea con las expectativas establecidas por la normativa, garantizando que la planificación educativa responda a las directrices establecidas por las autoridades competentes.

En el Decreto autonómico aparece en el art.2.5 que los objetivos terminales son los criterios de evaluación que sirven de referencia para la evaluación, pero no implementa ningún sistema de evaluación, ni tampoco aparecen en el Real Decreto, pero si en la PD del centro, donde explica el sistema de evaluación: las actividades evaluativas, los instrumentos, la temporalización, la ponderación y observaciones a tener en cuenta, pero no los relaciona con los objetivos terminales, así que como mejora propongo más adelante un sistema de evaluación basado en el nuevo marco normativo.

En la PD del centro se incluye que ha de hacer el alumno para superar el crédito: ha de presentar todas las actividades y hacer todas las pruebas evaluativas. La no presentación de éstas puede suponer su no superación. Para poder hacer media, todas las pruebas evaluativas

han de ser igual o por encima de 5. La parte práctica tiene que estar superada con un 5 o más. También se incluye que ha de hacer un alumno que no progrese de forma adecuada: ponerse en contacto con el docente que le realizará una orientación personal de los aspectos que ha de trabajar. Refuerzo a través del estudio individual y de la repetición de aquellas actividades o tareas más acordes para aclarar y asumir los conocimientos. Así como indica que ha de hacer el alumno que no supere el crédito: superar una prueba evaluativa para mostrar que cumple los objetivos del crédito según la normativa establecida por el Instituto (normativa de convocatoria ordinaria y extraordinaria). La convocatoria extraordinaria constará de una parte práctica y una escrita, para superar la convocatoria han de estar superadas las dos con un 5.

Es igualmente crucial evaluar el desempeño del docente, pero este aspecto no se encuentra contemplado en la PD, lo que significa que no se dispone de referencias objetivas sobre el trabajo realizado, constituyendo una nueva aportación o novedad y que se explica más adelante.

También se tratan de mejorar aspectos como la atención a la diversidad, se propone un aumento de la utilización de actividades TIC, de metodologías activas, y de reforzar y ampliar la atención psicológica al alumnado que, mediante observación directa en las aulas y en la consulta de expedientes, padece cada vez más patologías de salud mental tales como depresión, ansiedad, TCA, TLP, TDAH etc.

En resumen, la PD del centro refleja la mayoría de los aspectos exigidos por el Real Decreto y el Decreto Autonómico, con algunas modificaciones en la organización del contenido y con ciertas ausencias que deben ser atendidas para mejorar la coherencia y la alineación de la planificación con los marcos normativos. La revisión de estos aspectos permitirá optimizar la calidad educativa del ciclo formativo y asegurar su éxito en la implementación.

### ***Competencia general, Capacidades Profesionales y Objetivos Generales***

En el Real Decreto 546/1995 se establecen tanto la competencia general como las capacidades profesionales en su artículo 2.

### Competencia general

“Proporcionar cuidados auxiliares al paciente/cliente y actuar sobre las condiciones sanitarias de su entorno como miembro de un equipo de enfermería en los centros sanitarios de atención especializada y de atención primaria, bajo la dependencia del diplomado de enfermería o, en su caso, como miembro de un equipo de salud en la asistencia sanitaria derivada de la práctica del ejercicio liberal, bajo la supervisión correspondiente”. (RD 546/1995, de 7 de abril, p. 16505).

En la siguiente figura quedan recogidas capacidades profesionales y los objetivos generales del CFGM de TCAE relacionados con el módulo de Higiene del medio hospitalario y limpieza del material. En el Real Decreto Estatal aparecen las capacidades y los objetivos generales mínimos del Currículo y de forma más ampliada en el Decreto Autonómico en su artículo 3.1., destacando en negrita el contenido que, si no llega a cumplir todo el objetivo, si en parte al MP escogido:

### Figura 7

#### Capacidades Profesionales y Objetivos Generales del MP

<b>MF HIGIENE DEL MEDIO HOSPITALARIO Y LIMPIEZA DEL MATERIAL</b>	
<b>COMPETENCIAS PROFESIONALES</b>	<p>c) Cuidar las condiciones sanitarias del entorno del paciente/cliente y del material/instrumental sanitario utilizado en las diferentes consultas/unidades/servicios:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar la limpieza, desinfección y esterilización del material e instrumental de las diferentes unidades/consultas.</li> <li>2. Mantener el orden, limpieza y condiciones higiénico-sanitarias de la habitación del paciente/cliente, tanto a nivel hospitalario como domiciliario.</li> <li>3. Participar en el control de infecciones nosocomiales.</li> </ol>
<b>OBJETIVOS GENERALES</b>	<p>f) Aplicar los protocolos de limpieza, desinfección, esterilización y aislamiento del material, instrumental, equipos e instalaciones, interpretando los procedimientos establecidos y la documentación técnica de los equipos, materiales y productos, identificando el método adecuado en cada caso y las normas de prevención e higiene que deben aplicarse para mantener las condiciones higiénico-sanitarias del entorno del paciente y de la unidad según criterios de confort, prevención de la contaminación y seguridad medioambiental.</p> <p>g) <b>Preparar al paciente para el traslado</b>, exploración o realización de procedimientos diagnósticos, terapéuticos o de enfermería, interpretando los protocolos, identificando las técnicas y la función y <b>aplicaciones de los materiales, equipos e instrumental, preparando el material de manera ordenada y según las normas higiénicas y de manipulación</b>, y aplicando las técnicas de somatometría y de preparación del paciente/cliente para facilitar la exploración médica, la realización de los procedimientos diagnósticos, terapéuticos o de enfermería, y <b>el traslado del paciente</b>.</p> <p>h) Ejecutar los procedimientos de cuidados auxiliares de enfermería a pacientes/clientes, interpretando la historia clínica, protocolos, manual de procedimientos y el plan de cuidados establecido, identificando las características del paciente que puedan condicionar la ejecución y <b>utilizando los materiales, equipos e instrumental con orden, higiene y según las normas de seguridad y prevención</b>, para realizar las tareas asignadas o colaborar con el equipo de enfermería en la aplicación y desarrollo del plan de cuidados.</p> <p>k) Sensibilizarse sobre los efectos que las condiciones de trabajo pueden producir en la salud personal, colectiva y ambiental, con el fin de mejorar las condiciones de <b>realización del trabajo utilizando las medidas correctivas y de protección</b>.</p>

Nota. Elaboración propia.

### Objetivos Terminales del MP

Los objetivos terminales del MP de Higiene del medio Hospitalario y limpieza del material son los que aparecen en la siguiente figura, destacando en negrita los dos objetivos específicos de la UD que se desarrolla en este trabajo:

### Figura 8

#### Objetivos Terminales del MP

<b>OBJETIVOS TERMINALES DEL MP</b>
a) "Determinar la técnica de limpieza, desinfección y esterilización del material según su composición, características, utilidad y el grado de contaminación". (D 203/1997, de 30 de julio, p.10169).
b) "Realizar la limpieza, desinfección o esterilización de los diferentes tipos de materiales a partir de los protocolos establecidos". (D 203/1997, de 30 de julio, p.10169).
c) "Identificar los resultados de la esterilización del material a partir de los controles físicos, químicos y biológicos". (D 203/1997, de 30 de julio, p.10169).
d) "Realizar los diferentes tipos de cama, con pulcritud, destreza y en el tiempo establecido, utilizando los accesorios necesarios, y según el estado del paciente/clientes". (D 203/1997, de 30 de julio, p.10169).
e) "Realizar la cama ocupada teniendo en cuenta los principios de la mecánica corporal en la movilización y según criterios de máximo confort y bienestar del paciente/clientes". (D 203/1997, de 30 de julio, p.10169).
f) "Detectar las necesidades del paciente/clientes en relación con los hábitos higiénicos personales y del entorno, a partir de la observación de sus condiciones y de la comunicación con el paciente/clientes o acompañantes". (D 203/1997, de 30 de julio, p.10169).
<b>g) "Determinar las acciones necesarias para el mantenimiento de las condiciones higiénicas del entorno del paciente/clientes, en función de sus características y necesidades". (D 203/1997, de 30 de julio, p.10169).</b>
h) "Transmitir la información relacionada con las necesidades higiénicas propias y del entorno del paciente/clientes con amabilidad y adaptación del lenguaje al contexto situacional". (D 203/1997, de 30 de julio, p.10169).
<b>i) "Relacionar las características fisiopatológicas de las enfermedades transmisibles con las medidas de prevención y aislamiento correspondientes". (D 203/1997, de 30 de julio, p.10169).</b>
j) "Determinar los materiales necesarios y el procedimiento que debe utilizarse para el aislamiento del paciente/clientes, del personal con quien se relaciona y del entorno, según el tipo de enfermedad transmisible y los protocolos establecidos". (D 203/1997, de 30 de julio, p.10169).
k) "Identificar las condiciones de recogida, conservación, transporte y eliminación de diferentes tipos de muestras humanas, según las condiciones higiénicas establecidas para cada caso". (D 203/1997, de 30 de julio, p.10169).
l) "Preparar el material necesario para la recogida y transporte de muestras humanas, según los criterios higiénicos establecidos, en función del tipo de muestra y patología del paciente/clientes". (D 203/1997, de 30 de julio, p.10169).
m) "Realizar la recogida de muestras de orina, heces y esputos y su transporte en las condiciones higiénicas establecidas". (D 203/1997, de 30 de julio, p.10169).
n) "Determinar la secuencia de operaciones y el tipo de información que debe darse al paciente/clientes, en el acto de recepción y alojamiento en la unidad del paciente/clientes". (D 203/1997, de 30 de julio, p.10169).

Nota. Elaboración propia.

### *Criterios de evaluación*

Este módulo integra de manera implícita, al ser parte de un ciclo formativo LOGSE, unos objetivos terminales entendidas como los objetivos finales del proceso de enseñanza-aprendizaje. Estos objetivos representan los logros que los estudiantes deben alcanzar al completar dicho proceso (Muñoz, 2020), y según el Decreto 203/1997, de 30 de julio en su artículo 2.5 establece que “son los criterios que sirven de referencia para la evaluación”.

En el contexto educativo de Cataluña, y de acuerdo con el marco normativo vigente, los contenidos de procedimientos constituyen un tipo de contenido curricular centrado en el *saber hacer*. Estos contenidos están diseñados para dotar al alumnado de las acciones, habilidades y estrategias necesarias para aplicar de forma práctica los conocimientos adquiridos.

Los contenidos de procedimientos están orientados al desarrollo de competencias, en línea con las disposiciones del Decreto 187/2010, de 23 de noviembre, que regula los currículos de la educación secundaria obligatoria en Cataluña. En este sentido, estos contenidos están relacionados con la ejecución de tareas específicas, la resolución de problemas y el manejo de herramientas, técnicas o procesos que se llevan a cabo en distintos contextos de aprendizaje. Su propósito es garantizar que el alumnado no solo adquiera conocimientos teóricos, sino que también sea capaz de aplicarlos de manera eficiente en situaciones reales o simuladas, en consonancia con el enfoque competencial del sistema educativo catalán.

En la programación del centro se establecen las relaciones de las UDD con los objetivos terminales, así como las actitudes, los núcleos de actividad (hechos, conceptos y sistemas) y sus procedimientos. En la siguiente figura se exponen las relaciones de los diferentes Núcleos de actividad de las tres UD que componen nuestro MP con sus objetivos terminales y sus Contenidos de Procedimientos, destacando que el PR10\*, Transmisión de microorganismos, perteneciente a la UD01 La Infección, la ha creado el propio centro, ya que no está dentro del Decreto autonómico de Catalunya, novedad que se debe destacar en este

trabajo, puesto que desde un punto de vista pedagógico, este contenido puede ayudar a consolidar aprendizajes y garantizar un desarrollo más profundo de las habilidades prácticas, alineándose con los principios de innovación educativa y mejora continua.

**Figura 9**

*UD, Núcleo de Actividad, Objetivos Terminales y Procedimientos*

<b>MF HIGIENE DEL MEDIO HOSPITALARIO Y LIMPIEZA DEL MATERIAL</b>		
<b>UNIDAD DIDÁCTICA</b>	<b>OBJETIVOS TERMINALES</b>	<b>CONTENIDOS DE PROCEDIMIENTOS</b>
<p>UD01.La Infección (18 horas).</p> <p>NA01 Estudio de los diferentes tipos de microorganismos y la transmisión.</p>	<p>OT07. Determinar las acciones necesarias para el mantenimiento de las condiciones higiénicas del entorno del paciente/clientes, en función de sus características y necesidades.</p> <p>OT09. Relacionar las características fisiopatológicas de las enfermedades transmisibles con las medidas de prevención y aislamiento correspondientes.</p>	<p>PR10*. Transmisión de Microorganismos</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificación de los principales grupos de agentes causantes de la enfermedad.</li> <li>2. Identificación de las principales vías de transmisión de microorganismos.</li> <li>3. Identificación de los mecanismos de defensa del huésped.</li> <li>4. Determinación de las formas de prevención que se deben aplicar.</li> <li>5. Selección de la técnica que se debe aplicar.</li> <li>6. Información al paciente/cliente.</li> <li>7. Realización de la técnica.</li> <li>8. Evaluación de los resultados obtenidos.</li> </ol>
<p>UD02.Las infecciones nosocomiales (62 horas).</p> <p>NA01 Identificación de las medidas de higiene y prevención de las infecciones nosocomiales.</p> <p>NA02. Unidad del paciente.</p> <p>NA03. Recogida de Muestras biológicas.</p>	<p>OT04. Realizar los diferentes tipos de cama con pulcritud, destreza y en el tiempo establecido, utilizando los accesorios necesarios y en función del estado del paciente/cliente.</p> <p>OT05. Realizar la cama ocupada teniendo en cuenta los principios de la mecánica corporal durante la movilización y lograr el máximo confort y bienestar del paciente/cliente.</p> <p>OT06. Detectar las necesidades del paciente/cliente en relación con los hábitos higiénicos personales y del entorno, a partir de la observación de sus condiciones y la comunicación con el paciente/cliente y/o acompañantes.</p>	<p>NAO1-PR04. Aislamiento del paciente/cliente</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificación del paciente/cliente.</li> <li>2. Identificación del proceso patológico que padece el paciente/cliente.</li> <li>3. Determinación del tipo de aislamiento que se debe aplicar.</li> <li>4. Información al paciente/cliente sobre el tipo de aislamiento que se debe aplicar.</li> <li>5. Selección del material necesario.</li> <li>6. Aplicación del aislamiento.</li> </ol> <p>NAO2-PR05/PR06/PR12.</p> <p>PR05. Preparación para hacer la cama.</p>

	<p>OT07. Determinar las acciones necesarias para el mantenimiento de las condiciones higiénicas del entorno del paciente/cliente, en función de sus características y necesidades.</p> <p>OT08. Transmitir la información relacionada con las necesidades higiénicas propias y del entorno del paciente/cliente con amabilidad y adaptando el lenguaje al contexto situacional.</p> <p>OT09. Relacionar las características fisiopatológicas de las enfermedades transmisibles con las medidas de prevención y aislamiento correspondientes.</p> <p>OT10. Determinar los materiales necesarios y el procedimiento que se debe utilizar para el aislamiento del paciente/cliente, del personal con quien se relaciona y del entorno, según el tipo de enfermedad transmisible y los protocolos establecidos.</p> <p>OT11. Identificar las condiciones de recogida, conservación, transporte y eliminación de diferentes tipos de muestras humanas, según las condiciones higiénicas establecidas para cada caso.</p> <p>OT12. Preparar el material necesario para la obtención, recogida y transporte, según los criterios higiénicos establecidos, de muestras humanas en función del tipo de muestra y patología del paciente/cliente.</p> <p>OT13. Realizar la recogida de muestras de orina, heces y esputos, y su transporte en</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificación de las necesidades/demandas del paciente/cliente.</li> <li>2. Valoración de las necesidades/demandas detectadas.</li> <li>3. Selección de la técnica de hacer la cama que se debe aplicar.</li> <li>4. Selección y preparación del material.</li> <li>5. Información al paciente/cliente.</li> <li>6. Realización de la técnica.</li> <li>7. Valoración de los resultados obtenidos.</li> </ol> <p>PR06. Admisión del paciente/cliente.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprobación del estado de la habitación.</li> <li>2. Acogida del paciente/cliente.</li> <li>3. Información al paciente/cliente sobre normas de funcionamiento y datos de interés.</li> <li>4. Obtención de información de datos no clínicos del paciente/cliente.</li> <li>5. Acomodación del paciente/cliente.</li> </ol> <p>PR12. Alta del paciente/cliente.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Información sobre los trámites que debe realizar el paciente/cliente y/o sus acompañantes.</li> <li>2. Información al equipo de enfermería en caso de solicitud por parte del paciente/cliente y/o los acompañantes de alta voluntaria.</li> <li>3. Preparación del paciente/cliente de forma adecuada.</li> <li>4. Comprobación de la recogida de todas las</li> </ol>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>las condiciones higiénicas establecidas.</p> <p>OT14. Determinar la secuencia de operaciones y el tipo de información que se debe proporcionar al paciente/cliente en el acto de recepción y alojamiento en la unidad del paciente/cliente.</p>	<p>pertenencias por parte del paciente/cliente y/o acompañantes.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Colaboración en el traslado, si es necesario.</li> <li>6. Información a los servicios correspondientes sobre el alta del paciente/cliente.</li> <li>7. Preparación de la habitación para un nuevo ingreso.</li> </ol> <p>NA03-PR10/PR11</p> <p>PR10. Recogida de muestras.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificación del paciente/cliente.</li> <li>2. Identificación del tipo de muestra que se debe recoger.</li> <li>3. Selección del material necesario.</li> <li>4. Información al paciente/cliente sobre el tipo de muestra y el protocolo de recogida.</li> <li>5. Obtención de la muestra (orina, heces, esputo, las demás por el profesional competente).</li> <li>6. Identificación de la muestra.</li> <li>7. Conservación de la muestra.</li> <li>8. Transporte de la muestra.</li> </ol> <p>PR11. Transporte de la muestra.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificación de la muestra que se debe transportar.</li> <li>2. Comprobación de que los datos de la muestra coinciden con los datos de la solicitud.</li> <li>3. Aplicación de los protocolos de transporte de muestras.</li> </ol>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		4. Transporte de la muestra al laboratorio correspondiente.
<p>UD03. Limpieza, desinfección y esterilización del material. (10 horas)</p> <p>NA01. Realización de actividades para la destrucción de microorganismos patógenos.</p>	<p>OT01. Determinar el tipo de técnica más adecuada para realizar la limpieza, desinfección y esterilización del material según las características de los materiales, la utilidad y el grado de contaminación.</p> <p>OT02. Realizar la limpieza, desinfección y/o esterilización de los diferentes tipos de materiales según los protocolos establecidos.</p> <p>OT03. Identificar los resultados de la esterilización del material a partir de los controles físicos, químicos y biológicos.</p>	<p>PR01. Limpieza del material.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificación del tipo de material.</li> <li>2. Identificación del tipo de contaminación.</li> <li>3. Determinación de la técnica de limpieza que se debe utilizar.</li> <li>4. Realización de la limpieza del material.</li> <li>5. Comprobación del resultado.</li> </ol> <p>PR02. Preparación del material/instrumental para la desinfección y/o esterilización.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificación del material/instrumental.</li> <li>2. Comprobación de que el material está limpio.</li> <li>3. Determinación del tipo de embalaje que se debe utilizar.</li> <li>4. Selección del material necesario para embalar, identificar y sellar el paquete de material.</li> <li>5. Embalaje, identificación y sellado del lote/paquete de material/instrumental.</li> </ol> <p>PR03. Desinfección y/o esterilización del material.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificación del material/instrumental que se debe desinfectar/esterilizar.</li> <li>2. Determinación del método de esterilización o desinfección que se debe utilizar.</li> <li>3. Selección de los controles de esterilización que se deben utilizar.</li> </ol>
		<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Determinación de los parámetros técnicos para el correcto funcionamiento de los equipos.</li> <li>5. Esterilización y/o desinfección del material instrumental.</li> </ol>

Nota. Elaboración propia.

### *Evaluación*

En este apartado se procede a diseñar la evaluación del MP a través de los objetivos terminales, tal y como nos indica el Decreto 203/1997, de 30 de julio en su Artículo 2.5. “Los objetivos terminales son los criterios que sirven de referencia para la evaluación”, también en su artículo 43 en su Capítulo V lo indica la LOMLOE desde su modificación en 2020 a la LOE, así como la Orden EFP/279/2022 en su artículo 24, ya que el centro sólo indica las actividades evaluativas y los instrumentos de forma muy general, así como la ponderación. En la siguiente tabla se indican las diferentes UDD con sus respectivos Núcleos de actividad, relacionándose con los objetivos terminales y sus contenidos de procedimientos, ponderando cada uno de ellos. Se ha aprovechado la figura 8 para indicar sólo las abreviaturas de ellos y no volver a desarrollarlos.

### **Figura 10**

#### *Evaluación del MP*

<b>MODULO PROFESIONAL DE HIGIENE DEL MEDIO HOSPITALARIO Y LIMPIEZA DEL MATERIAL</b>					
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN</b>					
<b>TRIMESTRE</b>	<b>UNIDAD DIDÁCTICA</b>	<b>NUCLEO DE ACTIVIDAD</b>	<b>OBJETIVOS TERMINALES</b>	<b>CONTENIDOS DE PROCEDIMIENTOS</b>	<b>PONDERACIÓN</b>
PRIMER TRIMESTRE	UD01	NA01	OT07/OT09	PR10*	12%
	UD02	NA01	OT09/OT10	PR04	12%
SEGUNDO TRIMESTRE	UD02	NA02	OT04/OT05 OT06/OT07 OT08/OT14	PRO5 PR06 PR12	40%
	UD02	NA03	OT11/OT12 OT13	PR10 PR11	18%
TERCER TRIMESTRE	UD03	NA01	OT01/OT02 OT03	PR01 PR02 PRO3	18%
					<b>TOTAL 100%</b>

*Nota.* Elaboración propia.

#### *Evaluación docente*

Tal y como indica la LOMLOE en su artículo 91.1 en su apartado b), como mejora, se implementará un cuestionario anónimo tipo test al finalizar el MP para evaluar la práctica docente, como se puede ver en la siguiente figura.

**Figura 11***Evaluación de la Práctica docente*

	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
El profesor explica los temas de manera clara					
Las clases están bien organizadas y siguen un orden lógico					
El profesor utiliza materiales (presentaciones, ejemplos, ejercicios) que me ayudan a aprender mejor					
Las actividades prácticas son útiles para mi aprendizaje					
El profesor responde a las preguntas y dudas de forma comprensible					
El profesor es respetuoso y fomenta un buen ambiente en clase					
Estoy satisfecho/a con las clases de este profesor/a					
Si quieres, puedes escribir aquí alguna sugerencia para mejorar las clases:					

*Nota.* Elaboración propia.

### **Actividades TIC**

Con la entrada en vigor de la LOMLOE, se ha producido un cambio significativo en el enfoque de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Esta Ley, en su artículo 111 bis.

5 dice:

“Las Administraciones educativas y los equipos directivos de los centros promoverán el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el aula como medio didáctico apropiado y valioso para llevar a cabo las tareas de enseñanza y aprendizaje. Las Administraciones educativas deberán establecer las condiciones que hagan posible la eliminación en el ámbito escolar de las situaciones de riesgo derivadas de la inadecuada utilización de las TIC, con especial atención a las situaciones de violencia en la red. Se fomentará la confianza y seguridad en el uso de las tecnologías prestando especial atención a la desaparición de estereotipos de género que dificultan la adquisición de competencias digitales en condiciones de igualdad”.

Ya no se trata solo de trabajar con estas herramientas, sino de desarrollar la competencia digital del alumnado y del profesorado. Este cambio plantea una oportunidad y un desafío para transformar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En el contexto educativo del CFGM de Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE), las TIC son una herramienta esencial que permite favorecer la comunicación entre el profesorado y el alumnado, potenciar la interactividad en el aula, haciendo que las clases sean más dinámicas, también mejoran la motivación del alumnado al incorporar metodologías activas basadas en herramientas digitales y fomentan la inclusión digital, dotando al alumnado de habilidades esenciales para integrarse en una sociedad altamente tecnologizada.

Según Bonwell y Eison (1991), las metodologías activas se basan en el principio de "aprender haciendo", un enfoque que no solo mejora la adquisición de conocimientos, sino que también favorece la transferencia de habilidades a contextos reales. Por tanto, su aplicación

resulta fundamental en la formación de futuros profesionales de la salud, donde habilidades como la toma de decisiones, el trabajo en equipo y la resolución de problemas son esenciales. El centro dispone de recursos como ordenadores para los alumnos que no dispongan de dispositivos propios, proyectores en todas las aulas y acceso a una red wifi que facilita la conexión de los dispositivos del alumnado (móviles, tablets o portátiles). Se permite que los estudiantes utilicen su dispositivo móvil siempre que vayan a utilizar alguna herramienta que así lo requiera. Asimismo, el centro utiliza Alexia Classroom para la organización y distribución de contenidos digitales, presentaciones de Power Point, videos explicativos creados por el docente o de otras fuentes, Kahoot! etc. Utiliza Outlook para la comunicación directa con alumnos y tutores legales, y un programa específico del centro para la gestión de la asistencia, específicamente creado por el centro.

Sin embargo, el uso de las TIC se limita en gran medida a estas herramientas, lo que puede generar monotonía en el proceso formativo y desmotivación en el alumnado.

Actualmente, en Cataluña, la administración educativa recomienda que el profesorado obtenga una titulación de competencia digital docente con nivel A1 del Marco Común de Competencia Digital Docente (INTEF, 2017), aunque esta certificación no es un requisito obligatorio. Este aspecto supone una barrera para el desarrollo efectivo de las TIC, ya que la falta de formación limita la capacidad del profesorado para implementar metodologías innovadoras basadas en herramientas tecnológicas.

Como propuesta de mejora se propone la formación continua en competencia digital para docentes ya que es esencial que el centro promueva y facilite la formación del profesorado en competencia digital, con el objetivo de desarrollar habilidades en el uso de nuevas herramientas tecnológicas, diseñando actividades interactivas y motivadoras que garanticen una educación de calidad basada en metodologías activas, aumentando la diversificación de las herramientas TIC en las aulas, también sugiriendo este aumento como un aspecto a mejorar. Como novedad se aporta un análisis inicial con Google Forms u otro similar para

evaluar los conocimientos iniciales del alumnado, y otras herramientas TIC que se incluyen en la programación de la UD.

La incorporación efectiva de las TIC en el CFGM TCAE, alineada con los principios de la LOMLOE, permite transformar el proceso de enseñanza-aprendizaje en un entorno más dinámico, interactivo e inclusivo. Para ello, es fundamental apostar por la formación continua del profesorado, diversificar las herramientas utilizadas en el aula y fomentar metodologías activas que potencien la motivación y el desarrollo de competencias en el alumnado.

### ***Metodologías activas***

Las metodologías activas son estrategias educativas que buscan involucrar activamente al estudiante en su propio proceso de aprendizaje, motivándolo a que sea protagonista de su conocimiento y desarrollando habilidades para resolver problemas de la vida real. Estas metodologías colocan al estudiante en el centro del proceso de aprendizaje, fomentando su participación y promoviendo habilidades como la creatividad, el pensamiento crítico y la colaboración. Promueven a su vez la motivación, el desarrollo de habilidades del siglo XXI, así como permiten una mejor personalización del aprendizaje, ya que cada estudiante aprende a su propio ritmo y según sus intereses, y en definitiva eso se traduce en una mejora del rendimiento académico dado que los estudiantes participan de forma activa y se involucran más en los contenidos y en las actividades de clase (Freeman et al. 2014). Según la teoría del aprendizaje constructivista de Piaget y Vygotsky, los estudiantes aprenden mejor cuando están activamente involucrados en el proceso, ya que construyen conocimientos a través de la exploración, el análisis y la resolución de problemas reales (Piaget, 1972; Vygotsky, 1978).

Los desafíos y barreras que se encuentran a la hora de implementar dichas metodologías en las aulas son varias:

- La resistencia al cambio: algunos docentes y estudiantes pueden sentirse cómodos con los métodos tradicionales y resistirse a la implementación de nuevas metodologías.

- La falta de formación: es necesario que los docentes reciban formación y recursos adecuados para utilizar metodologías activas de manera efectiva.
- La escasez de recursos: la integración de tecnología y proyectos colaborativos requiere de herramientas y tiempo adicional que algunos centros no tienen.
- La evaluación: es más complejo evaluar de manera tradicional en contextos de metodologías activas, lo que requiere nuevas formas de evaluación.

En el MP se utilizan básicamente como MMAA: Rol Playing, Flipped Classroom y ABJ. Como mejora se propone ampliarlas incluyendo por ejemplo el ABP, el Scape Room y las simulaciones. La diversificación de MMAA, aprovechando los recursos del centro, como por ejemplo el Hospital Virtual, permitirá un aprendizaje más significativo, personalizado y alineado con las necesidades reales de los estudiantes.

### ***Desarrollo de valores relativos a equidad y diversidad***

Según el artículo 1.b de la LOMLOE:

“La equidad, que garantice la igualdad de oportunidades para el pleno desarrollo de la personalidad a través de la educación, la inclusión educativa, la igualdad de derechos y oportunidades, también entre mujeres y hombres, que ayuden a superar cualquier discriminación y la accesibilidad universal a la educación, y que actúe como elemento compensador de las desigualdades personales, culturales, económicas y sociales, con especial atención a las que se deriven de cualquier tipo de discapacidad, de acuerdo con lo establecido en la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, ratificada en 2008, por España”.

En el Instituto se trabajan estos valores, a través de múltiples acciones y programas que quedan reflejados en su Proyecto de Convivencia. Como mejora se proponen dos líneas diferenciadas, una aplicada más en el día a día, y otra será una actividad específicamente diseñada para trabajar los valores de equidad y diversidad.

En el día a día, el docente utilizará lenguaje inclusivo, fomentará la participación activa de todos los estudiantes, y como novedad se realizará un taller de educación emocional, ya que el fomento de la inteligencia emocional es una parte esencial para promover la equidad en el aula (Goleman, D. 2020). Los estudiantes deben ser conscientes de sus emociones y de cómo estas pueden influir en sus interacciones con los demás. Además, la educación cultural es clave para sensibilizar a los estudiantes sobre la diversidad en la sociedad.

En el Proyecto de Innovación se desarrolla una actividad basada en la equidad, diversidad y desarrollo de valores éticos relacionada con los siguientes ODS:

- ODS 3. Salud y Bienestar.
- ODS 4. Educación de Calidad.
- ODS 5. Igualdad de Género.
- ODS 10. Reducción de las Desigualdades.
- ODS 16. Paz, Justicia e Instituciones Sólidas.

### ***Desarrollo de valores éticos***

Según el artículo 1.c de la LOMLOE: “La transmisión y puesta en práctica de valores que favorezcan la libertad personal, la responsabilidad, la ciudadanía democrática, la solidaridad, la tolerancia, la igualdad, el respeto y la justicia, así como que ayuden a superar cualquier tipo de discriminación”.

Como ya se ha mencionado en el apartado anterior, el Instituto refleja sus acciones de desarrollo ético en su Proyecto de Convivencia.

También como anteriormente se ha comentado, como mejora, se proponen dos líneas diferenciadas, una aplicada en el día a día, y otra será la actividad específica desarrollada en el Proyecto de Innovación y relacionada con los ODS 3,4,5,10 y 16.

En el día a día, el docente fomentará un ambiente de respeto entre todos los compañeros, así como también la solidaridad y cooperación, a través de actividades grupales

donde los estudiantes deban colaborar para resolver un problema. Tratará a todos el alumnado por igual, asegurándose de que todos los estudiantes tengan las mismas oportunidades de participar en las actividades del aula, sin discriminación por género, raza, religión o cualquier otra característica personal.

### ***Refuerzo y grupos de atención especial***

Según el artículo 1.e de la LOMLOE: “La flexibilidad para adecuar la educación a la diversidad de aptitudes, intereses, expectativas y necesidades del alumnado, así como a los cambios que experimentan el alumnado y la sociedad”.

También atendiendo a la normativa vigente en la Comunidad Autónoma de Cataluña, se encuentran dos referencias clave que rigen la atención educativa en el marco de un sistema educativo inclusivo: el Decreto 150/2017, relativo a la atención al alumnado dentro del marco educativo inclusivo, y el Decreto 284/2011, que regula la organización general de la formación profesional inicial.

El instituto tiene definido un plan de acción tutorial (PAT) para responder a las necesidades individuales y grupales de los alumnos, que apoya el proceso de enseñanza-aprendizaje y los orienta tanto en su desarrollo personal como académico y profesional.

En la preinscripción, hay alumnos que ya se inscriben como alumnos con Necesidad Específica de Apoyo Educativo (NEAE). Pero por temas de matriculación, otros no lo hacen a pesar de tener estas necesidades. Por lo tanto, el instituto realiza una evaluación inicial con el objetivo de identificar posibles necesidades educativas específicas. Los tutores también participan de forma activa en este proceso de detección, en su etapa inicial y durante el seguimiento del alumnado, que es continuo a lo largo del curso, permitiendo identificar estas posibles necesidades, conocidas anteriormente, o que surjan en el curso académico, realizando reuniones periódicas entre tutores y la jefatura de estudios para analizar la evolución de dicho alumnado.

Las medidas de apoyo implementadas se ajustan a las necesidades individuales de cada alumno, garantizando siempre que las adaptaciones no sean significativas. Asimismo, todas las decisiones relacionadas con dichas adaptaciones son consensuadas entre el equipo docente y la jefatura de estudios, asegurando un enfoque colaborativo y alineado.

En el alumnado del MP escogido nos encontramos con adolescentes con TDAH y TLP. Se plantea introducir en el aula una serie de estrategias y recursos que no se han observado previamente, con el objetivo de abordar tanto las necesidades individuales como las dinámicas grupales. En primer lugar, se incorporarían dinámicas de cohesión de grupo y talleres para la resolución de conflictos en caso de que surjan. Además, se implementarían talleres de educación emocional, centrándose en aspectos clave como la tolerancia a la frustración, el fomento de la autoestima y el desarrollo de herramientas sociales y personales. Este enfoque resulta especialmente relevante para estudiantes con TDAH y TLP, quienes, debido a las características propias de sus trastornos, suelen experimentar baja autoestima, frustración frecuente y limitaciones en habilidades sociales.

Por otro lado, estos talleres beneficiarían al resto del alumnado, preparándolos para gestionar sus emociones, prevenir situaciones como el acoso escolar y fomentar un entorno inclusivo. También se incorporarían descansos activos en situaciones de aprendizaje monótono y descansos pasivos en momentos de gran actividad, favoreciendo así la atención de todo el grupo, en especial la de los alumnos con mayores dificultades.

En cuanto a las metodologías, se optaría por enfoques inclusivos, participativos y activos, con el fin de otorgar significado al aprendizaje y mantener la motivación de los alumnos. Entre estas metodologías destacan el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), el Aprendizaje Cooperativo, el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), y el uso de estrategias dinámicas como Simulaciones y Role Playing. Estas metodologías permiten personalizar el aprendizaje, fomentar la colaboración y facilitar la integración de los estudiantes en las actividades del aula.

Además, se establecerían adaptaciones personalizadas en las tareas y las evaluaciones para aquellos estudiantes que lo necesiten. Estas adaptaciones incluirían, por ejemplo, tiempo adicional para la realización de exámenes o trabajos, con el objetivo de reducir la presión y promover un aprendizaje más efectivo.

Finalmente, se incorporaría el uso del refuerzo positivo, implementando un sistema para reconocer y recompensar los logros, tanto individuales como grupales. Este enfoque no solo fomentaría una actitud positiva hacia el aprendizaje, sino que también contribuiría a reforzar la motivación y el compromiso del alumnado con sus objetivos educativos.

Este conjunto de estrategias responde a la necesidad de ofrecer un entorno inclusivo, dinámico y emocionalmente saludable, que permita atender la diversidad del aula y garantizar un desarrollo integral de todo el alumnado.

## **Programación de la UD**

### ***Introducción***

**Justificación general.** Esta Unidad Didáctica (UD) "Las Infecciones " se centra en la importancia fundamental de comprender y controlar las infecciones en el entorno hospitalario, así como relacionar las características fisiopatológicas de las enfermedades transmisibles con las medidas de prevención y aislamiento correspondientes. Está diseñada para el alumnado del CFGM de Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE), reconociendo que la prevención de infecciones es esencial para la seguridad de los pacientes y del personal sanitario. Esta UD prepara al alumnado para aplicar medidas de higiene, prevención y aislamiento según la enfermedad, y promueve una cultura de seguridad en el ámbito sanitario.

La UD facilita la comprensión de los microorganismos patógenos, las cadenas de transmisión de infecciones, y las medidas de barrera necesarias para interrumpir estas cadenas. A través de actividades prácticas y simulaciones, el alumnado podrá aplicar los conocimientos adquiridos para proteger a los pacientes y a sí mismos, comprendiendo la relevancia de su rol en la prevención de infecciones.

Además, esta unidad promueve valores de equidad y responsabilidad ética. Se sensibiliza al alumnado sobre la importancia de brindar cuidados de calidad a todos los pacientes, independientemente de su condición u origen, y se fomenta la reflexión sobre la responsabilidad individual y colectiva en la prevención de infecciones y en la creación de un entorno seguro.

#### *Justificación por la relación con el sistema productivo real*

El control de infecciones es una prioridad en el sistema sanitario actual. Los TCAE desempeñan un papel clave en la implementación de medidas preventivas y en el mantenimiento de un entorno seguro. Esta UD prepara al alumnado a responder a las exigencias del mercado laboral, donde se valora cada vez más la capacidad de aplicar protocolos de higiene y seguridad, trabajar en equipo para prevenir la propagación de infecciones, y adaptarse a los cambios en las normativas y procedimientos. El dominio de estos conocimientos y habilidades permitirá a los futuros profesionales contribuir a la calidad y seguridad de los servicios sanitarios y reducir los riesgos asociados a las infecciones transmisibles, tal como se requiere en el sector productivo real.

#### *Contextualización curricular*

Esta UD se enmarca dentro del módulo de "Higiene del Medio Hospitalario y Limpieza del Material" del CFGM de Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE). Se ubica en el bloque de contenidos relacionados con la prevención de riesgos y el control de infecciones en el entorno sanitario. Es el principio del contenido del MP citado, y posteriormente se da la UD de las Infecciones nosocomiales.

#### *Contextualización legislativa de la UD*

En cuanto a la legislación se toma como referencia el Real Decreto 546/1995, de 7 de abril, por el que se establece el título de Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería y las correspondientes enseñanzas mínimas y Decreto 203/1997, de 30 de julio, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de grado medio de Técnico de Cuidados Auxiliares de Enfermería.

### **Elementos curriculares**

En apartados anteriores se han descrito los elementos curriculares que estaban presentes en el módulo de “Higiene del Medio Hospitalario y Limpieza del Material”, ahora se concretan los que se encuentran en la UD de “Las infecciones”.

**Competencia General del Ciclo y su Relación con la UD.** La competencia general del ciclo en común para todo el CF, por lo tanto se destaca en negrita lo que la UD ayuda a obtener de la competencia general del ciclo formativo:

“Proporcionar cuidados auxiliares al paciente/cliente y **actuar sobre las condiciones de su entorno como miembro de un equipo de enfermería en los centros sanitarios de atención especializada y de atención primaria**, bajo la dependencia del diplomado de enfermería o, en su caso, como miembro de un equipo de salud en la asistencia sanitaria derivada de la práctica del ejercicio liberal, bajo la supervisión correspondiente”.

**Capacidades Profesionales y su relación con la UD.** Las Capacidades profesionales que se logran obtener a través de la UD son las destacadas en negrita:

c) **Cuidar las condiciones sanitarias del entorno del paciente/cliente** y del material/instrumental sanitario utilizado en las diferentes consultas/unidades/servicios:

1. Realizar la limpieza, desinfección y esterilización del material e instrumental de las diferentes unidades/consultas.
2. Mantener el orden, limpieza y **condiciones higiénico-sanitarias de la habitación del paciente/cliente, tanto a nivel hospitalario como domiciliario.**
3. Participar en el control de infecciones nosocomiales.

**Objetivos generales del ciclo relacionados con la UD.** Los objetivos generales que lograría parcialmente alcanzar la UD trabajada serían los destacados en negrita:

f) **Aplicar los protocolos de** limpieza, desinfección, esterilización y **aislamiento** del material, instrumental, equipos e instalaciones, interpretando los

**procedimientos establecidos** y la documentación técnica de los **equipos, materiales y productos, identificando el método adecuado en cada caso y las normas de prevención e higiene que deben aplicarse para mantener las condiciones higiénico-sanitarias del entorno del paciente y de la unidad según criterios de confort, prevención de la contaminación y seguridad medioambiental.**

g) Preparar al paciente para el traslado, exploración o realización de procedimientos diagnósticos, terapéuticos o de enfermería, interpretando los protocolos, identificando las técnicas y la función y **aplicaciones de los materiales, equipos e instrumental, preparando el material de manera ordenada y según las normas higiénicas y de manipulación**, y aplicando las técnicas de somatometría y de preparación del paciente/cliente para facilitar la exploración médica, la realización de los procedimientos diagnósticos, terapéuticos o de enfermería, y el traslado del paciente.

h) Ejecutar los procedimientos de cuidados auxiliares de enfermería a pacientes/clientes, interpretando la historia clínica, protocolos, manual de procedimientos y el plan de cuidados establecido, identificando las características del paciente que puedan condicionar la ejecución y **utilizando los materiales, equipos e instrumental con orden, higiene y según las normas de seguridad y prevención**, para realizar las tareas asignadas o colaborar con el equipo de enfermería en la aplicación y desarrollo del plan de cuidados.

k) **Sensibilizarse sobre los efectos que las condiciones de trabajo pueden producir en la salud personal, colectiva y ambiental, con el fin de mejorar las condiciones de realización del trabajo utilizando las medidas correctivas y de protección.”**

**Objetivos didácticos.** Son los siguientes:

- Identificar los principales agentes infecciosos y sus vías de transmisión.
- Identificar las principales vías de transmisión de microorganismos.
- Identificar los mecanismos de defensa del huésped.

- Determinar correctamente las acciones necesarias para mantener las condiciones higiénicas del entorno del paciente/cliente, en función de sus características y necesidades.
- Determinar de la forma de prevención que hace falta aplicar.
- Seleccionar de la técnica que hace falta aplicar.
- Realizar la técnica.

**Contenidos didácticos y su secuenciación.** Los contenidos en orden secuenciado son:

- Introducción a la microbiología.
- Características básicas de las principales bacterias, virus, hongos y otros microorganismos o parásitos que infectan al hombre. Otro tipo de parásitos: gusanos, ácaros, protozoos, e
- Mecanismos de defensa del huésped.
- Sistema inmunitario.
- La infección.
- La cadena epidemiológica.
- Principales enfermedades transmisibles. Agentes causales y formas de transmisión.
- Formas de prevención: métodos y estrategias.
- Acciones de control sobre las enfermedades.
- Acciones sobre los mecanismos de transmisión.

**Objetivos Terminales de la UD.** Son los siguientes:

OT07. Determinar las acciones necesarias para el mantenimiento de las condiciones higiénicas del entorno del paciente/clientes, en función de sus características y necesidades.

OT09. Relacionar las características fisiopatológicas de las enfermedades transmisibles con las medidas de prevención y aislamiento correspondientes.

OT10. Determinar los materiales necesarios y el procedimiento que se debe utilizar para el aislamiento del paciente/cliente, del personal con quien se relaciona y del entorno, según el tipo de enfermedad transmisible y los protocolos establecidos.

**Instrumentos de evaluación (IE).** Son los siguientes:

- Examen sobre conceptos clave de la UD y situaciones prácticas.
- Desarrollo de casos prácticos donde el alumnado deben aplicar los conocimientos adquiridos para resolver problemas relacionados con el control de infecciones.
- Rúbrica para evaluar la correcta aplicación de la técnica de higiene de manos.

**Tabla 8**

*Rúbrica para la evaluación de competencias en higiene de manos*

<b>Criterio</b>	<b>Excelente (4 puntos)</b>	<b>Bueno (3 puntos)</b>	<b>Regular (2 puntos)</b>	<b>Deficiente (1 punto)</b>
Técnica de higiene de manos	Sigue todos los pasos correctamente (mojar, aplicar jabón, frotar, enjuagar y secar) y utiliza el tiempo adecuado (mínimo 20 segundos).	Sigue la mayoría de los pasos correctamente y utiliza el tiempo adecuado.	Omite algunos pasos importantes o no utiliza el tiempo adecuado (menos de 20 segundos).	Omite la mayoría de los pasos importantes y no utiliza el tiempo adecuado, comprometiendo la eficacia de la higiene.
Cobertura y fricción adecuada	Se asegura de frotar todas las áreas de las manos (palmas, dorsos, entre los dedos, pulgares y muñecas) con la intensidad y tiempo adecuado.	Frota la mayoría de las áreas de las manos, pero omite alguna zona o no aplica suficiente fricción.	Omite varias áreas importantes o aplica fricción insuficiente en algunas zonas.	No cubre correctamente las áreas necesarias o no aplica fricción suficiente, comprometiendo la eficacia del procedimiento.
Cumplimiento de normas de bioseguridad	Cumple con todas las normas de bioseguridad durante todo el procedimiento, garantizando un entorno seguro para todos.	Cumple con la mayoría de las normas de bioseguridad, pero puede haber alguna omisión menor que no compromete gravemente la seguridad.	No sigue algunas normas básicas de bioseguridad, lo que podría poner en riesgo a otros.	No cumple con las normas de bioseguridad, exponiendo a otros a riesgos significativos durante el procedimiento.

*Nota.* Elaboración propia.

La enseñanza en el ciclo TCAE está profundamente ligada al principio de "cuidar", un valor que no solo se aprende, sino que se vive y se aplica. Este trabajo propone estrategias que ayuden al alumnado a interiorizar esta aptitud como parte de su formación, dotándoles de un valor añadido para mejorar la calidad y humanización en los procedimientos que llevarán a cabo en su futura práctica profesional.

**Criterios de calificación.** Son los siguientes:

- Examen: 40% de la calificación final.
- Casos prácticos: 40% de la calificación final.
- Rúbrica de higiene de manos: 20% de la calificación final.

Mínimos para optar a la media: se requiere obtener una calificación mínima de 5 en cada uno de los instrumentos de evaluación para poder optar a la media final.

### **Metodologías**

#### *Orientaciones didácticas generales*

La UD enfatiza un enfoque centrado en el estudiante, alineándose con las “líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje” esbozadas en el Real Decreto pertinente relativo a los requisitos mínimos de contenido para el CFGM TCAE. Estas directrices subrayan la importancia del aprendizaje activo, fomentando la participación del alumnado y relacionando los conceptos teóricos con las aplicaciones prácticas.

En concreto, la UD incorpora actividades profesionales tal y como se recomienda en las orientaciones pedagógicas. Se utilizan ejercicios de simulación, estudios de casos etc. para reproducir situaciones reales a las que puede enfrentarse un profesional de TCAE. Esta experiencia práctica permite a los estudiantes desarrollar habilidades de pensamiento crítico, capacidad de resolución de problemas y confianza para aplicar sus conocimientos en situaciones prácticas. Además, la UD promueve el aprendizaje colaborativo a través de proyectos y debates en grupo, fomentando el trabajo en equipo y las habilidades de comunicación cruciales para el éxito en el sector sanitario.

Las estrategias metodológicas utilizadas en este diseño son:

- Clases magistrales para la introducción de conceptos teóricos y normativas.
- Actividades prácticas de higiene de manos.
- Estudio de casos clínicos para analizar situaciones reales y aplicar medidas de control.
- Lluvia de ideas para fomentar la participación y el debate.
- Elaboración de mapas conceptuales para organizar y sintetizar la información.

### **Metodologías activas**

- Role-Playing: Simulación de situaciones en las que los estudiantes deben aplicar los protocolos de prevención de infecciones en diferentes roles (enfermero, TCAE, paciente, familiar).
- Aprendizaje Basado en Problemas (ABP): Presentación de un problema real relacionado con la prevención de infecciones y trabajo en grupo para investigar las causas y proponer soluciones basadas en la evidencia científica.

### **Actividades TIC**

- Visualización de videos explicativos sobre la técnica correcta de higiene de manos de la OMS.
- Investigación en línea sobre brotes de infecciones y sus medidas de control, utilizando bases de datos y recursos de organizaciones como la OMS y el CDC.
- Creación de presentaciones multimedia sobre temas relacionados con el control de infecciones.

### **Contenidos transversales**

**Desarrollo de valores. *Equidad/diversidad.*** Análisis de casos en los que la falta de higiene y prevención de infecciones afecta de manera desproporcionada a grupos vulnerables (personas mayores, pacientes inmunodeprimidos, personas con discapacidad). Debate sobre la importancia de brindar cuidados igualitarios y adaptados a las necesidades de cada paciente, teniendo en cuenta factores como la edad, el idioma, la cultura y la capacidad funcional. Relación con el ODS nº 3 (Salud y Bienestar) y el ODS nº10 (Reducción de las Desigualdades).

**Valores éticos.** Reflexión sobre la responsabilidad individual y colectiva en la prevención de infecciones y en la protección de la salud de los pacientes. Debate sobre la importancia de la confidencialidad y el respeto a la intimidad del paciente en el manejo de información relacionada con enfermedades infecciosas. Análisis de dilemas éticos relacionados con el uso de antimicrobianos y la resistencia bacteriana.

**Sostenibilidad.** Análisis del impacto ambiental de los productos de limpieza y desinfección utilizados en el hospital. Investigación sobre alternativas más sostenibles y respetuosas con el medio ambiente. Relación con el ODS nº12 (Producción y Consumo Responsables) y el ODS nº13 (Acción por el Clima).

### ***Materiales y recursos didácticos***

- Presentaciones en PowerPoint, Canvas o Genially con contenidos teóricos, imágenes y gráficos.
- Videos explicativos sobre higiene de manos.
- Material de laboratorio para prácticas de higiene de manos (jabón, solución hidroalcohólica, etc.).
- Estudios de casos clínicos reales o simulados.
- Artículos científicos, guías de práctica clínica y protocolos sobre prevención de infecciones de organizaciones como la OMS, el CDC y sociedades científicas.
- Acceso a plataformas virtuales con recursos educativos y herramientas de evaluación.
- Póster y folletos informativos sobre higiene de manos y prevención de infecciones.

### ***Temporalización***

La Unidad Didáctica "Las Infecciones" se desarrolla durante el primer trimestre, en un total de 12 sesiones, dos sesiones semanales, una de 110 minutos y otra de 55 minutos. Según el calendario escolar del curso 2023-2024, las clases comienzan el 12 de septiembre de 2023 para los ciclos formativos de grado medio, y finalizan el último día laborable de junio.

A continuación, se presentan las doce sesiones que conforman la Unidad Didáctica mencionada, incluyendo una descripción detallada de las actividades, las metodologías empleadas, las medidas de atención a la diversidad cuando sean necesarias, los materiales y recursos utilizados, la duración de cada sesión, los objetivos específicos y otros aspectos relevantes para su desarrollo.

**Tabla 9**  
Sesión 1 UD “Las infecciones”

<b>SESIÓN 1</b>	
<b>Martes, 17 de septiembre (2 sesiones de 55 minutos = 110 minutos)</b>	
<b>Actividad 1</b>	
Inicio/Motivación	Presentación de la Unidad Didáctica “Las Infecciones”. Exploración de conocimientos previos (usando Kahoot!).
Duración	35 minutos
Organización	Grupal
Espacio	Aula
Materiales y recursos	Presentación PowerPoint/Canvas/Genially interactiva, Proyector, Pizarra, Acceso a Kahoot!
Objetivo de la actividad	Crear un ambiente de confianza y participación. Evaluar los conocimientos previos sobre el tema de la prevención de infecciones.
Atención a la diversidad	Adaptar Kahoot! con preguntas visuales y de diferentes niveles para estudiantes con NEAE.
Metodologías activas	TIC: Uso de Kahoot! como herramienta interactiva para evaluar conocimientos previos.
<b>Actividad 2</b>	
Inicio/Motivación	Introducción a las infecciones: conceptos básicos y epidemiología (agentes infecciosos, cadenas de transmisión, etc.).
Duración	55 minutos
Organización	grupal
Espacio	Aula
Materiales y recursos	Presentación PowerPoint/Canvas/Genially con imágenes y ejemplos, pizarra, materiales de escritura. Video corto introductorio sobre la importancia de la microbiología.
Objetivo de la actividad	Definir y comprender los conceptos básicos clave relacionados con la prevención de infecciones.
Atención a la diversidad	Proporcionar un resumen escrito de los conceptos clave y ofrecer tiempo adicional para preguntas.
Metodologías activas	TIC: Visualización de video corto introductorio.
<b>Actividad 3</b>	
Inicio/Motivación	Metodología Activa: Role-Playing (Introducción): Breve explicación de la actividad de Role-Playing que se realizará en la siguiente sesión. Se divide la clase en grupos y se asignan roles (enfermero, TCAE, paciente, familiar) para un escenario básico: "Higiene de manos antes de atender a un paciente".
Duración	20 minutos
Organización	Grupal
Espacio	Aula
Materiales y recursos	Guion breve con la descripción del escenario y los roles.
Objetivo de la actividad	Introducir la metodología de Role-Playing y preparar a los estudiantes para la simulación de la siguiente sesión.
Atención a la diversidad	Ofrecer apoyo individualizado a los estudiantes con dificultades para asumir roles o participar en la actividad.
Metodologías activas/TIC	Metodologías activas: Preparación para Role-Playing.

Nota. Elaboración propia.

Tabla 10

## Sesión 2

<b>SESIÓN 2</b>	
<b>Jueves, 26 de septiembre (1 sesión de 55 minutos)</b>	
<b>Actividad 1</b>	
Inicio/Motivación	Role-Playing (continuación): Los estudiantes realizan la simulación "Higiene de manos antes de atender a un paciente" asignado en la sesión anterior. Se observa y evalúa el desempeño de cada estudiante, haciendo comentarios constructivos al final de la actividad.
Duración	30 minutos
Organización	Grupal/Individual
Espacio	Aula
Materiales y recursos	Guion breve con la descripción del escenario y los roles.
Objetivo de la actividad	Aplicar los conocimientos teóricos de la primera sesión en una situación práctica. Desarrollar habilidades de comunicación y trabajo en equipo.
Atención a la diversidad	Proporcionar apoyo individualizado a los estudiantes con dificultades para asumir roles o participar en la actividad.
Metodologías activas/TIC	Metodología Activa: Role-Playing y retroalimentación formativa.
<b>Actividad 2</b>	
Inicio/Motivación	Actividad en grupo sobre la técnica de higiene de manos después del Role-Playing. El alumnado debatirá sobre la importancia de la actividad que ha realizado.
Duración	25 minutos
Organización	Grupal
Espacio	Aula
Materiales y recursos	Rotuladores, folios, etc.
Objetivo de la actividad	Interiorizar lo aprendido en esta sesión.
Atención a la diversidad	Proporcionar apoyo individualizado a los estudiantes con dificultades.
Metodologías activas/TIC	Actividad en grupo: debate.

*Nota.* Elaboración propia.

Tabla 11

## Sesión 3

<b>SESIÓN 3</b>	
<b>Miércoles, 25 de septiembre (2 sesiones de 55 minutos = 110 minutos)</b>	
<b>Actividad 1</b>	
Inicio/Motivación	Presentación teórica sobre la cadena epidemiológica: Explicación detallada de los eslabones de la cadena (agente, reservorio, puerta de salida, modo de transmisión, puerta de entrada, huésped susceptible).
Duración	50 minutos
Organización	Grupal
Espacio	Aula
Materiales y recursos	Presentación PowerPoint/Canvas/Genially con diagramas y ejemplos visuales de cada eslabón.
Objetivo de la actividad	Comprender los componentes de la cadena epidemiológica y su importancia en la transmisión de infecciones
Atención a la diversidad	Proporcionar resúmenes escritos y diagramas simplificados para estudiantes con NEAE.
Metodologías activas/TIC	TIC: Presentación visual con diagramas claros y concisos.
<b>Actividad 2</b>	
Inicio/Motivación	Video corto: “El Impacto de las Infecciones en el Ámbito Sanitario”. Este video se presentará para conectar con los conceptos aprendidos.
Duración	30 minutos
Organización	Grupal
Espacio	Aula multimedia
Materiales y recursos	Video corto (con subtítulos), ordenadores/tablets con acceso a internet.
Objetivo de la actividad	Conectar la realidad de las infecciones con su impacto en el sistema sanitario y motivar al alumnado.
Atención a la diversidad	Asegurarse de que el video tenga subtítulos claros y que se pueda ajustar el volumen. Proporcionar una transcripción escrita del video.
Metodologías activas/TIC	TIC: Visualización del video en un aula multimedia con acceso a tecnología.
<b>Actividad 3</b>	
Inicio/Motivación	Reflexión guiada: ¿Qué les ha parecido el video? ¿Qué preguntas les ha suscitado? ¿Por qué creen que este tema es importante en su futura profesión?
Duración	30 minutos
Organización	Grupal
Espacio	Aula
Materiales y recursos	Pizarra, rotuladores
Objetivo de la actividad	Promover la reflexión crítica y la participación activa del alumnado.

Atención a la diversidad	Permitir la participación a través de diferentes medios (verbal, escrito, dibujo, etc.).
Metodologías activas/TIC	Metodología Activa: Reflexión guiada para fomentar el pensamiento crítico sobre el impacto de las infecciones en su futura profesión.

*Nota.* Elaboración propia

## Tabla 12

### Sesión 4

<b>SESIÓN 4</b>	
<b>Martes, 01 de octubre (1 sesión de 55 minutos)</b>	
<b>Actividad 1</b>	
Inicio/Motivación	Pregunta inicial para activar el interés: “¿Qué saben sobre la higiene de manos y su importancia en la prevención de infecciones?” Se puede realizar una breve lluvia de ideas.
Duración	15 minutos
Organización	Grupal
Espacio	Aula
Materiales y recursos	Pizarra, rotuladores
Objetivo de la actividad	Conectar la importancia de la higiene de manos con su relevancia en la prevención de infecciones en el ámbito sanitario.
Atención a la diversidad	Permitir la participación a través de diferentes medios (verbal, escrito, dibujo).
Metodologías activas/TIC	Metodología Activa: Lluvia de ideas para fomentar la participación activa y el pensamiento crítico.
<b>Actividad 2</b>	
Inicio/Motivación	Demostración y práctica: Técnica de higiene de manos según la OMS. El docente realizará una demostración y luego los estudiantes practicarán la técnica. Se utilizará luz UV para comprobar la efectividad de la técnica.
Duración	40 minutos
Organización	Individual
Espacio	Laboratorio
Materiales y recursos	Jabón, solución hidroalcohólica, toallas de papel desechables, luz UV para comprobar la técnica.
Objetivo de la actividad	Aprender y comprender los pasos clave de la técnica de higiene de manos según la OMS y evaluar su correcta aplicación.
Atención a la diversidad	Ofrecer instrucciones visuales paso a paso y proporcionar apoyo individualizado durante la práctica.
Metodologías activas/TIC	TIC: Uso de luz UV como herramienta interactiva para evaluar visualmente la efectividad de la higiene de manos.

*Nota.* Elaboración propia

Tabla 13

## Sesión 5

<b>SESIÓN 5</b>	
<b>Jueves, 17 de octubre (2 sesiones de 55 minutos = 110 minutos)</b>	
<b>Actividad 1</b>	
Inicio/Motivación	Introducción al aislamiento: Concepto, tipos y objetivos del aislamiento. Se presentarán imágenes de diferentes tipos de aislamiento para ilustrar los conceptos.
Duración	30 minutos
Organización	Grupal
Espacio	Aula
Materiales y recursos	Presentación PowerPoint/Canvas/Genially, imágenes de diferentes tipos de aislamiento.
Objetivo de la actividad	Comprender el concepto de aislamiento y su importancia en el control de infecciones.
Atención a la diversidad	Proporcionar imágenes claras y sencillas, y descripciones verbales adicionales para facilitar la comprensión.
Metodologías activas/TIC	TIC: Uso de presentaciones visuales para ilustrar los conceptos teóricos sobre el aislamiento
<b>Actividad 2</b>	
Inicio/Motivación	Juego de roles: "Simulacro de Aislamiento". Un estudiante asume el rol del paciente aislado, mientras que otros representan al personal sanitario que debe aplicar las medidas de aislamiento.
Duración	50 minutos
Organización	Grupal
Espacio	Aula/simulación
Materiales y recursos	Material de simulación (cama, EPP, señalización), etc.
Objetivo de la actividad	Aplicar las medidas de aislamiento en una situación simulada y practicar la comunicación con el paciente aislado.
Atención a la diversidad	Asignar roles adaptados a las habilidades de cada estudiante y ofrecer un guion claro y conciso para asegurar que todos comprendan su papel en la simulación
Metodologías activas/TIC	Metodología Activa: Juego de roles que permite a los estudiantes experimentar situaciones reales relacionadas con el aislamiento
<b>Actividad 3</b>	
Inicio/Motivación	Reflexión grupal: Discusión sobre cómo se han sentido en los diferentes roles y qué han aprendido sobre el aislamiento. Se fomentará un ambiente seguro para compartir experiencias y emociones.
Duración	30 minutos
Organización	Grupal
Espacio	Aula
Materiales y recursos	Ninguno
Objetivo de la actividad	Analizar los retos y las dificultades del aislamiento a través de la reflexión sobre la experiencia vivida en el juego de roles.

Atención a la diversidad	Ofrecer un espacio seguro para compartir experiencias y emociones, asegurando que todos se sientan cómodos al participar en la discusión.
Metodologías activas/TIC	Metodología Activa: Reflexión grupal que fomenta el aprendizaje colaborativo y la empatía entre compañeros.

*Nota.* Elaboración propia

**Tabla 14**

*Sesión 6*

<b>SESIÓN 6</b>	
<b>Miércoles, 09 de octubre (1 sesión de 55 minutos)</b>	
<b>Actividad 1</b>	
Inicio/Motivación	Video demostrativo: "Enfermedades Transmisibles más Comunes en el Ámbito Sanitario". Este video se utilizará para introducir conceptos clave.
Duración	20 minutos
Organización	Grupal
Espacio	Aula multimedia
Materiales y recursos	Video corto sobre enfermedades transmisibles (con subtítulos).
Objetivo de la actividad	Introducir los conceptos de enfermedades transmisibles, así como su impacto en el entorno sanitario.
Atención a la diversidad	Asegurarse de que el video tenga subtítulos claros y que se pueda ajustar el volumen. Proporcionar una transcripción escrita del video.
Metodologías activas/TIC	TIC: Visualización del video en un aula multimedia con acceso a tecnología.
<b>Actividad 2</b>	
Inicio/Motivación	Análisis de casos: Estudio de casos de enfermedades transmisibles. Los estudiantes trabajan en grupos para analizar casos de diferentes enfermedades, identificando información clave como síntomas y modo de transmisión. Se les proporcionará una guía de preguntas para orientar su análisis.
Duración	35 minutos
Organización	Grupal
Espacio	Aula
Materiales y recursos	Casos de diferentes enfermedades transmisibles, Guía de preguntas.
Objetivo de la actividad	Conocer y comprender la información relevante de cada enfermedad, incluyendo síntomas y modo de transmisión.
Atención a la diversidad	Proporcionar información simplificada y adaptada sobre los casos y destacar la información más relevante.
Metodologías activas/TIC	Metodología Activa: Análisis grupal y discusión sobre casos de enfermedades transmisibles.

*Nota.* Elaboración propia

Tabla 15

## Sesión 7

<b>SESIÓN 7</b>	
<b>Jueves, 10 de octubre (2 sesiones de 55 minutos = 110 minutos)</b>	
<b>Actividad 1</b>	
Inicio/Motivación	Simulación práctica evaluativa. Los estudiantes aplican los conocimientos adquiridos sobre la higiene de manos, realizando la técnica de manera adecuada.
Duración	80 minutos
Organización	Grupal
Espacio	Laboratorio
Materiales y recursos	Se llevará a cabo en la zona de lavado de manos en el hospital virtual, jabón de manos, papel, rubrica de higiene de manos.
Objetivo de la actividad	Aplicar los conocimientos sobre limpieza y desinfección en un entorno simulado. Practicar el uso correcto de los productos y las técnicas.
Atención a la diversidad	Proporcionar instrucciones claras y concisas, y ofrecer apoyo individualizado durante la simulación.
Metodologías activas/TIC	Metodología Activa: Simulación práctica que permite a los estudiantes aplicar lo aprendido en un contexto realista.
<b>Actividad 2</b>	
Inicio/Motivación	Autoevaluación: Lista de verificación para evaluar el desempeño en la simulación. Los estudiantes utilizan una lista de verificación para autoevaluar su desempeño durante la actividad práctica, reflexionando sobre lo que hicieron bien y lo que pueden mejorar.
Duración	30 minutos
Organización	Grupal
Espacio	Aula
Materiales y recursos	Lista de verificación, criterios de evaluación.
Objetivo de la actividad	Promover la autoevaluación y la reflexión sobre la práctica realizada, identificando áreas de mejora.
Atención a la diversidad	Adaptar los criterios de evaluación y ofrecer retroalimentación individualizada para asegurar que todos los estudiantes comprendan su desempeño.
Metodologías activas/TIC	Metodología Activa: Autoevaluación estructurada que fomenta la reflexión crítica sobre el aprendizaje práctico.

Nota. Elaboración propia

**Tabla 16***Sesión 8*

<b>SESIÓN 8</b>	
<b>Martes, 15 de octubre (1 sesión de 55 minutos)</b>	
<b>Actividad 1</b>	
Inicio/Motivación	Debate: Reflexión guiada sobre "¿Por qué es tan importante conocer las enfermedades transmisibles en un hospital?". Se fomentará la participación activa de los estudiantes para compartir sus experiencias y conocimientos sobre el tema.
Duración	50 minutos
Organización	Grupal
Espacio	Aula
Materiales y recursos	Ninguno
Objetivo de la actividad	Reflexionar sobre la importancia de conocer las enfermedades transmisibles en la prevención de infecciones y en la seguridad del paciente.
Atención a la diversidad	Facilitar un ambiente seguro para compartir experiencias y conocimientos, asegurando que todos los estudiantes se sientan cómodos participando.
Metodologías activas/TIC	Metodología Activa: Debate estructurado que fomenta el pensamiento crítico y la reflexión colectiva sobre las enfermedades transmisibles en el entorno sanitario.

*Nota.* Elaboración propia

**Tabla 17***Sesión 9*

<b>SESIÓN 9</b>	
<b>Jueves, 03 de octubre (2 sesiones de 55 minutos = 110 minutos)</b>	
<b>Actividad 1</b>	
Inicio/Motivación	Lluvia de ideas: "¿Qué medidas de aislamiento conocen?" Se puede realizar una breve discusión inicial sobre la importancia del aislamiento en el entorno sanitario.
Duración	30 minutos
Organización	Grupal
Espacio	Aula
Materiales y recursos	Pizarra, rotuladores
Objetivo de la actividad	Activar conocimientos previos sobre medidas de aislamiento y generar interés en el tema.
Atención a la diversidad	Facilitar la participación a través de diferentes medios (verbal, escrito, dibujo).
Metodologías activas/TIC	Metodología Activa: Lluvia de ideas para fomentar la participación activa y el pensamiento crítico.
<b>Actividad 2</b>	
Inicio/Motivación	Análisis de escenarios: Identificación de medidas de aislamiento necesarias en diferentes situaciones sanitarias. Los estudiantes trabajan en grupos para analizar imágenes de escenarios

	sanitarios y determinar qué medidas de aislamiento son necesarias en cada uno. Se les proporcionará una guía de preguntas para orientar su análisis.
Duración	50 minutos
Organización	Grupal
Espacio	Aula
Materiales y recursos	Imágenes de diferentes escenarios sanitarios (ej. paciente con tuberculosis, paciente con gripe), Guía de preguntas.
Objetivo de la actividad	Aplicar conocimientos sobre los diferentes tipos de medidas de aislamiento y su aplicación correcta en cada situación.
Atención a la diversidad	Ofrecer imágenes claras y sencillas, y proporcionar descripciones verbales adicionales. Adaptar los escenarios a diferentes niveles de comprensión.
Metodologías activas/TIC	Metodología Activa: Análisis grupal y discusión sobre el uso adecuado del EPP en diversas situaciones sanitarias.
<b>Actividad 3</b>	
Inicio/Motivación	Puesta en común: Debate sobre la importancia del uso correcto de las medidas de aislamiento. Los grupos presentan sus conclusiones sobre los escenarios analizados y se fomenta un debate sobre las implicaciones del uso adecuado del aislamiento para la seguridad del profesional sanitario y del paciente.
Duración	30 minutos
Organización	Grupal
Espacio	Aula
Materiales y recursos	Ninguno
Objetivo de la actividad	Reflexionar sobre la importancia del uso correcto del aislamiento para la seguridad del profesional sanitario y del paciente.
Atención a la diversidad	Facilitar un guion de debate con preguntas clave para guiar la discusión y fomentar la participación de todos.
Metodologías activas/TIC	Metodología activa: Debate estructurado para fomentar el pensamiento crítico y la reflexión colectiva sobre el uso del aislamiento.

*Nota.* Elaboración propia

## Tabla 18

### Sesión 10

<b>SESIÓN 10</b>	
<b>Martes, 22 de octubre (1 sesión de 55 minutos)</b>	
<b>Actividad 1</b>	
Inicio/Motivación	Simulación avanzada: "Prevención de la Infección en un Entorno Hospitalario". Los estudiantes participarán en una simulación que integra todas las medidas de prevención de infecciones aprendidas en sesiones anteriores. Se utilizarán maniqués y equipos médicos para representar un entorno hospitalario realista.
Duración	55 minutos
Organización	Grupal
Espacio	Laboratorio

Materiales y recursos	Material de simulación (maniqués, EPP, equipos médicos), guía de simulación detallada.
Objetivo de la actividad	Aplicar de forma integral las medidas de prevención de las infecciones en un entorno hospitalario simulado, reforzando el aprendizaje práctico y colaborativo.
Atención a la diversidad	Proporcionar instrucciones claras y concisas y ofrecer apoyo individualizado durante la simulación para asegurar que todos los estudiantes comprendan su rol y responsabilidades.
Metodologías activas/TIC	Metodología Activa: Simulación práctica que permite a los estudiantes aplicar lo aprendido en un contexto realista, promoviendo el trabajo en equipo y la comunicación efectiva.

*Nota.* Elaboración propia

## Tabla 19

### Sesión 11

<b>SESIÓN 11</b>	
<b>Jueves, 24 de octubre (1 sesión= 110 minutos)</b>	
<b>Actividad 1</b>	
Inicio/Motivación	Visualización de la Película “Estallido”
Duración	110 minutos
Organización	Grupal
Espacio	Aula Multimedia
Materiales y recursos	Película “Estallido”
Objetivo de la actividad	Analizar el proceso de propagación de enfermedades infecciosas a través de la cadena epidemiológica, identificando eslabones clave como el agente causal, la fuente de infección, la vía de transmisión y el huésped susceptible. Comprender la importancia de las medidas de control y prevención en la contención de brotes infecciosos, tanto a nivel hospitalario como comunitario. Desarrollar habilidades críticas para la identificación de riesgos y la aplicación de protocolos de bioseguridad en situaciones de exposición a agentes biológicos. Reflexionar sobre la responsabilidad del TCAE en la prevención de infecciones y promover el compromiso con la seguridad del paciente.
Atención a la diversidad	Asegurarse de que la película tenga subtítulos claros y que se pueda ajustar el volumen. Proporcionar una transcripción escrita o un resumen detallado de los puntos clave tratados en la película para facilitar su comprensión

*Nota.* Elaboración propia

**Tabla 20***Sesión 12*

<b>SESIÓN 12</b> <b>Martes, 05 de noviembre (1h)</b>	
<b>Actividad 1</b>	
Inicio/Motivación	Evaluación final: Examen sobre los contenidos de la Unidad Didáctica. El examen constará de 15 preguntas tipo verdadero o falso, 10 preguntas de opción múltiple y 5 preguntas abiertas, abarcando todos los temas tratados en las sesiones anteriores.
Duración	55 minutos
Organización	Individual
Espacio	Aula
Materiales y recursos	Examen impreso.
Objetivo de la actividad	Evaluar la adquisición de conocimientos sobre la Unidad Didáctica "Las Infecciones", asegurando que los estudiantes comprendan y puedan aplicar lo aprendido a lo largo del curso.
Atención a la diversidad	Adaptar el formato del examen según las necesidades de los estudiantes con NEAE, ofreciendo opciones como tiempo adicional, letra en tamaño grande, o formatos alternativos para facilitar su comprensión y respuesta.

*Nota.* Elaboración propia

***Tratamiento del alumnado con NEAE***

En cada una de las sesiones se tendrán en cuenta las necesidades específicas de cada estudiante con NEAE, adaptando los materiales, las actividades y la evaluación según sea necesario. Se proporcionará apoyo individualizado, se utilizarán estrategias de aprendizaje multisensoriales y se fomentará la participación activa de todos los estudiantes.

***Proyecto de Innovación Educativa***

La innovación educativa responde a dos demandas fundamentales. En primer lugar, busca atender las necesidades del alumnado, identificándolas y proporcionando respuestas eficaces mediante estrategias pedagógicas actualizadas. Este enfoque es esencial para garantizar un aprendizaje significativo, en el que los estudiantes desarrollen tanto competencias técnicas como habilidades transversales que les permitan adaptarse a entornos en constante cambio (Fullan & Langworthy, 2021).

En segundo lugar, la innovación educativa debe alinearse con los criterios establecidos en la legislación vigente. La Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre (LOMLOE), en su artículo 1, punto n, del capítulo I, establece que uno de los principios fundamentales del sistema educativo es “El fomento y la promoción de la investigación, la experimentación y la innovación educativa”. Esta disposición subraya la necesidad de introducir metodologías activas que favorezcan un aprendizaje dinámico y contextualizado. Asimismo, el artículo 42, punto 3, del capítulo V, destaca que:

“La formación profesional promoverá la integración de contenidos científicos, tecnológicos y organizativos y garantizará que el alumnado adquiera las competencias relacionadas con la digitalización, las habilidades para la gestión de la carrera, la innovación, el emprendimiento, la versatilidad tecnológica, la gestión del conocimiento y de su proyecto profesional, el compromiso con el desarrollo sostenible y la prevención de riesgos laborales y medioambientales y la responsabilidad profesional”.

Esta normativa refuerza la importancia de enfoques educativos que incorporen tecnología, fomenten el espíritu crítico y emprendedor, y respondan a las necesidades del mercado laboral y la sociedad.

### ***Proyecto de Innovación: "Cuidamos con Valores: Salud e Igualdad para el Mundo"***

**Descripción general.** Este proyecto tiene como objetivo sensibilizar y formar al alumnado de TCAE (Técnico en Cuidados Auxiliares de enfermería) sobre la importancia de integrar los valores de equidad, diversidad y ética en el cuidado de personas, vinculando su formación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) siguientes:

- ODS nº3. Salud y Bienestar. Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades, promoviendo el acceso a servicios sanitarios de calidad para todas las personas, especialmente para colectivos vulnerables.

- ODS nº4. Educación de Calidad. Fomentar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, promoviendo oportunidades de aprendizaje continuo e incorporando valores éticos y sociales en la formación sanitaria.
- ODS nº5. Igualdad de género. Alcanzar la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas, combatiendo los estereotipos de género en el ámbito de la salud y fomentando una atención equitativa.
- ODS nº10. Reducción de las Desigualdades. Disminuir las brechas de desigualdad dentro de los países y entre ellos, impulsando políticas inclusivas y promoviendo la equidad socioeconómica. Asimismo, se busca concienciar sobre la importancia de garantizar atención sanitaria y oportunidades a personas en riesgo de exclusión social, contribuyendo así a un desarrollo sostenible y equitativo.
- ODS nº16. Paz, Justicia e Instituciones Sólidas. Promover sociedades justas, pacíficas e inclusivas, trabajando la ética profesional como base para construir relaciones de confianza y respeto en el ámbito sanitario.

La implementación de este proyecto se llevará a cabo mediante la metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP). El alumnado trabajará en grupos, investigando y analizando un caso clínico específico. Finalmente, cada grupo expondrá sus hallazgos y materiales, mediante un producto final (videos educativos, póster, podcast, carteles, folletos, infografía, guía de buenas prácticas en atención sanitaria inclusiva para profesionales sanitarios, etc.) demostrando la aplicación de los valores y conocimientos adquiridos a lo largo del proceso de aprendizaje realizado en el proyecto.

**Objetivos.** Son los siguientes:

- Sensibilizar al alumnado sobre las desigualdades en el ámbito sanitario.
- Desarrollar competencias éticas y profesionales basadas en la equidad y diversidad.
- Fomentar el impacto social del alumnado en su entorno.

- Consolidar los aprendizajes y compartir propuestas de mejora.
- Fomentar la empatía y la sensibilización hacia los colectivos vulnerables.
- Desarrollar las habilidades comunicativas, toma de decisiones, el trabajo en equipo y el pensamiento crítico.
- Implementar soluciones prácticas aplicables en el ámbito profesional.
- Vincular los contenidos con la Agenda 2030 y los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible. Integrar la práctica de los ODS en el currículo de TCAE.
- Fortalecer y desarrollar las habilidades para el siglo XXI.

**Temporalización.** El proyecto se estructura en cinco fases durante el segundo y tercer trimestre, con una duración de 11 sesiones en el aula, combinadas con trabajo autónomo del alumnado.

**Metodología.** La metodología empleada en este proyecto es el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), una estrategia educativa que sitúa al alumnado como protagonista activo de su propio proceso de aprendizaje. A través de esta metodología, el alumnado trabaja en grupos colaborativos para abordar problemas reales y complejos con el objetivo de desarrollar competencias prácticas, éticas y reflexivas relacionadas con su futura profesión en el ámbito sanitario. El enfoque del ABP se fundamenta en la resolución de casos clínicos reales o ficticios que integran dilemas éticos, sociales y profesionales, permitiendo que los estudiantes no solo apliquen conocimientos técnicos, sino que también reflexionen sobre los valores de equidad, diversidad y justicia en la atención sanitaria. En esta metodología se busca una integración de conocimientos de diversas áreas como ética, sociología y cuidados sanitarios, abordando los casos desde una perspectiva integral que promueve la conexión entre teoría y práctica. En el desarrollo de las actividades se incluyen testimonios y ejemplos reales de personas con experiencias diversas, fomentando la empatía, el respeto y la sensibilidad hacia las diferencias culturales, sociales y personales. El alumnado trabaja en equipos para analizar los casos clínicos, investigar recursos y diseñar soluciones prácticas, fomentando habilidades de trabajo

en equipo, comunicación efectiva y toma de decisiones conjunta. Cada grupo diseña una guía práctica ilustrada, un póster, una presentación, un contenido audiovisual etc. que sintetiza los aprendizajes y ofrece herramientas útiles para la atención inclusiva en el ámbito sanitario, conectando directamente con los Objetivos de Desarrollo Sostenible anteriormente citados.

Además, la metodología incluye espacios para la reflexión crítica y el debate, promoviendo el desarrollo de valores éticos y una mirada profesional comprometida con la equidad y la inclusión. Son múltiples los estudios que afirman que el alumnado que se encuentra en las aulas en las que se enseñan a través de ABP demuestran una mejora respecto al aprendizaje derivado de enseñanzas tradicionales (Aidoo, Kwadwo, Siaw & Ofori, 2016) permitiéndoles mejorar las habilidades de pensamiento crítico (Shepherd, 1998) y, por otra parte, también han descubierto que el ABP es una forma exitosa de enseñar las habilidades del siglo XXI aumentando la participación de los estudiantes y el aprendizaje de contenidos. Esta metodología promueve no solo el dominio de conocimientos, sino también el desarrollo de otras habilidades esenciales, como el trabajo colaborativo, la comunicación efectiva, el pensamiento reflexivo, la responsabilidad en el aprendizaje autónomo, la cooperación en la búsqueda de información, la evaluación crítica de la misma, la escucha activa y el respeto por perspectivas divergentes (Luy-Montejo, 2019).

### **Recursos.**

- Recursos materiales: casos clínicos ficticios elaborados por el tutor, libros, revistas, artículos, guías éticas (resúmenes sobre la normativa sanitaria, la ética profesional y protocolos de atención inclusiva), material de apoyo de entidades como ONG o fundaciones locales para reforzar los mensajes de la campaña.
- Recursos personales: tutores, docentes, profesionales invitados, personas invitadas con testimonios reales, colaboraciones con ONG, asociaciones y expertos en salud y derechos humanos.

- Recursos informáticos: pizarra digital, ordenadores, impresora (para carteles, folletos o cualquier material de sensibilización distribuido físicamente).
- Recursos gráficos y audiovisuales: Vídeos relacionados con los ODS (ejemplo: vídeos de Naciones Unidas sobre salud, igualdad de género y diversidad cultural). Testimonios grabados de personas que han vivido situaciones de exclusión sanitaria. Software gratuito o accesible: Canva (diseño gráfico), CapCut o iMovie (edición de vídeos). Cámara o teléfono móvil con buena calidad de grabación. Recursos digitales: plantillas para infografías y presentaciones.

**Responsables del Proyecto.** El tutor del grupo y orientadores (otros docentes).

**Espacios y Equipamientos utilizados.** Aula equipada con proyector o acceso a plataforma online para sesiones virtuales. Aula de informática. Aula audiovisual si el centro dispone de ella.

**Fases. Fase 1: Presentación del proyecto (Sesión 1-2).** Objetivo: introducir al alumnado al proyecto de manera inspiradora, explicar los conceptos de diversidad, equidad, ética, ODS relevantes y organizar los grupos para que tengan claridad en su misión.

Actividades detalladas:

1. Introducción al proyecto:
  - Temas clave:
    - Equidad en el acceso a los servicios sanitarios.
    - Ética en la toma de decisiones clínicas.
    - Impacto de la diversidad cultural y social en la atención sanitaria.
  - Actividad: Se muestra un video-testimonio de una persona que ha vivido una experiencia negativa en el ámbito sanitario por no ser tratada de manera inclusiva, puede ser un testimonio real en la que la persona venga al aula a explicar su testimonio al alumnado, causando mayor impacto. También se

incluye una charla por parte de un experto (profesionales de la salud, ONG, expertos en ética y derechos humanos).

- Discusión guiada:
  - Preguntas para reflexionar:
    - ¿Cómo crees que el/la paciente se sintió en esta situación?
    - ¿Qué cambios podrían hacer los profesionales sanitarios para mejorar la experiencia?
  - Se destacan los valores éticos y la importancia de respetar la dignidad y derechos de todos los pacientes.

## 2. Presentación de los ODS:

- Actividad: se explican cada uno de los ODS (3, 4, 5, 10, 16) de forma breve, relacionándolos con ejemplos prácticos en el ámbito sanitario.
- Se usa una presentación visual sencilla para explicar cómo los ODS se integran en el trabajo del TCAE.

## 3. Organización de los grupos:

- Actividad: se organiza al alumnado en grupos heterogéneos de máximo 6 alumnos y se les entrega el caso clínico asignado (ver anexo 2).

## 4. Reflexión inicial en grupos:

- Dinámica "Mapa de prejuicios": Cada estudiante reflexiona sobre prejuicios o ideas preconcebidas que podría tener respecto a ciertos colectivos (personas con discapacidad, género no binario, inmigrantes, etc.).
- Reflexión grupal: Cómo estos prejuicios pueden afectar la atención sanitaria.
- Usar una pizarra digital (SMART Board MX, ViewSonic ViewBoard) o papel para anotar las ideas iniciales.

### **Rol del alumnado:**

- Participar activamente en los talleres y presentaciones.

- Iniciar un diario reflexivo individual, identificando aprendizajes y posibles cambios en su forma de pensar. Preguntas clave:
  - ¿Qué prejuicios tenías antes de la charla?
  - ¿Cómo ha cambiado tu perspectiva tras la actividad?
  - Criterios: Profundidad y honestidad en las respuestas.

**Fase 2: Investigación y Diagnóstico (Sesiones 3-5).** Objetivo: investigar sobre las leyes, derechos y barreras en la atención sanitaria, con especial énfasis en la equidad, la ética y la diversidad.

**Actividades detalladas:**

1. Investigación y análisis:
  1. Investigar leyes y normativas vigentes en Cataluña (Ley 11/2014 sobre derechos de las personas LGTBI, accesibilidad sanitaria, etc.).
  2. Relacionar estas leyes con su aplicación práctica.
    - Lectura de artículos sobre equidad en la atención sanitaria.
    - Invitar a un profesional del ámbito sanitario o social (especialista en diversidad o accesibilidad) para una charla con los estudiantes.
    - Invitar a personas que pertenezcan a colectivos vulnerables para que aporten sus testimonios al alumnado.
    - Investigar barreras habituales en la atención sanitaria de colectivos vulnerables.
    - Análisis de normativas sobre derechos del paciente y bioética.

**Rol del alumnado:**

- Resumir los puntos clave de las leyes.
- Reflexionar sobre cómo aplicar esas leyes en el día a día del personal sanitario.
- Identificar los problemas en la atención sanitaria que enfrentan estas personas.
- Investigar sobre el contexto de los casos clínicos.

- Aplicar técnicas de comunicación efectiva y centrada en el/la paciente.
- Trabajar en equipos para buscar soluciones.
- Cada grupo presenta un resumen de su análisis (puede ser escrito o verbal), que se debatirá en el aula.
- Continuar con el diario reflexivo.

### ***Fase 3: Resolución del Caso y Desarrollo del Producto Final (Sesiones 6-8).***

Objetivo: trabajar en equipo para la elaboración y diseño de un producto de sensibilización adaptado a la comunidad.

#### **Actividades detalladas:**

1. Diseño de la campaña:
  - Creación de un material de sensibilización con enfoque ético y equitativo.

Ejemplos:

- Vídeo corto sobre la importancia de la atención inclusiva en la salud.
- Infografías sobre igualdad de género en el cuidado sanitario.
- Talleres en institutos para jóvenes, abordando temas como la prevención de la violencia o la equidad en el acceso a la salud.
- Protocolo de atención sanitaria inclusiva.
- Otros materiales de sensibilización (póster, videos educativos, folleto informativo, etc.)

#### **Rol del alumnado:**

- Planificar y diseñar las campañas para elaborar el producto final.
- Trabajar en equipos para dividir tareas: diseño gráfico, investigación, grabación de vídeos, etc.

***Fase 4: Presentación del producto (Sesiones 9-10).*** Objetivos: exponer los proyectos en una jornada abierta. Realizar una evaluación entre iguales y feedback de expertos invitados.

**Actividades detalladas:**

- Organización de una jornada de presentación con docentes, estudiantes e invitados externos (profesionales sanitarios, ONG, expertos en ética etc.) en la que los grupos presentan sus proyectos y reciben feedback de los invitados.

**Rol del alumnado:**

- Presentación del producto final en la jornada abierta.
- Últimos retoques del diario reflexivo.
- Evaluación entre iguales y feedback.

**Fase 5: Reflexión y Evaluación (Sesión 11).** Objetivos: reflexionar sobre los aprendizajes adquiridos y evaluar el proyecto.

**Actividades detalladas:**

1. Debate guiado sobre la experiencia del proyecto:
  - Preguntas guía:
    - ¿Cómo ha cambiado tu perspectiva sobre la equidad y diversidad en la atención sanitaria?
    - ¿Qué harías diferente en una situación similar en el futuro?
  - Se fomenta el respeto y la escucha activa para compartir diferentes puntos de vista.

**Rol del alumnado:**

- Ser protagonistas de su propio aprendizaje a través del diario reflexivo, que finalizaran y entregaran posteriormente.
- Participar activamente en los debates.
- Evaluación del proyecto.

**Evaluación del alumnado.** La evaluación del proyecto se integrará en los diferentes módulos del programa, reflejando su carácter transversal y su relevancia en diversas áreas de formación. Así, el proyecto contribuirá al 5% de la evaluación del MP de Higiene del Medio

Hospitalario y Limpieza del Material, al 15% del MP de Promoción de la Salud y Refuerzo Psicológico al Paciente/Cliente, al 10% del MP de Técnicas Básicas de Enfermería y al 5% del MP de Relaciones del Equipo de Trabajo. Se considera que este proyecto aborda competencias esenciales que se aplican de manera transversal a los mencionados módulos, por lo que su evaluación tiene un impacto significativo en la formación integral del alumnado en el ámbito sanitario.

La evaluación del proyecto se llevará a cabo mediante la utilización de dos instrumentos principales:

- Diario reflexivo (40%): Este instrumento permitirá al alumnado reflexionar de manera continua sobre su proceso de aprendizaje, identificando fortalezas, dificultades y estrategias de mejora. (Ver Anexo 3).
- Presentación del producto final con documento PDF en el que se expliquen los pasos que se han seguido y que se evaluará mediante una Rúbrica de evaluación (60%): La rúbrica proporcionará una evaluación detallada y objetiva de los resultados obtenidos en el proyecto, considerando diversos aspectos clave como la calidad del trabajo, la colaboración en equipo, y la aplicación de los conocimientos adquiridos. (Ver Anexo 4).

La combinación de ambos instrumentos permitirá una evaluación integral, que no solo mide los resultados finales del proyecto, sino también el proceso reflexivo y el aprendizaje continuo del alumnado.

**Diario Reflexivo.** El diario reflexivo o de aprendizaje es un documento elaborado por el estudiante con el propósito de registrar y reflexionar sobre las experiencias adquiridas a lo largo de un proyecto educativo. Este recurso constituye un mecanismo valioso para la autoevaluación cualitativa del alumnado. La manera en que se emplea depende en gran medida del diseño del proyecto, aunque algunas recomendaciones pueden facilitar su uso:

- Explicar claramente la finalidad del diario y los aspectos que se espera que el estudiante desarrolle en él, manteniendo al mismo tiempo cierta flexibilidad en su elaboración.
- Evitar que el diario se limite a un resumen de las actividades realizadas. En su lugar, debe incluir:
  - Situaciones críticas o dificultades encontradas.
  - Descubrimientos significativos realizados por el estudiante.
  - Conexiones entre el proyecto y su vida personal o académica.
- Fomentar la escritura periódica en el diario, por ejemplo, reservando 15 minutos al final de una sesión semanal para completar las anotaciones. Puede presentarse en formato digital o libreta física.

El diario de aprendizaje debe permitir al alumnado reflexionar sobre su proceso en el ABP. Se sugiere utilizar preguntas orientadoras para cada fase del proyecto.

Estructura del diario de aprendizaje

Fecha: Registro del día de la reflexión

Fase del proyecto: Indicar en qué etapa se encuentra (inicio, desarrollo, finalización)

Preguntas orientadoras:

1. Inicio del proyecto:

- ¿Cuáles son mis expectativas con este proyecto?
- ¿Qué conocimientos previos tengo sobre el tema?
- ¿Cuáles son mis principales dudas o inquietudes?

2. Desarrollo del proyecto:

- ¿Qué actividades hemos realizado y qué he aprendido de cada una?
- ¿Qué dificultades he encontrado y cómo las he superado?
- ¿Cómo ha sido la comunicación y el trabajo con mis compañeros?

3. Finalización y evaluación del proyecto:

- ¿Cuáles son los aprendizajes más significativos que he adquirido?
- ¿Cómo puedo aplicar este conocimiento en mi vida o en mi comunidad?
- ¿Cuál fue la tarea más sencilla y cuál la más desafiante?
- ¿Qué aspecto del aprendizaje me ha sorprendido más?

4. Autoevaluación personal:

- ¿Cómo valoro mi participación y compromiso en el proyecto?
- ¿Qué habilidades he desarrollado durante este proceso?
- ¿Qué aspectos necesito mejorar en futuros trabajos en equipo?

**Evaluación del Proyecto.** La evaluación del proyecto se llevará a cabo mediante un cuestionario diseñado en Google Forms. Este cuestionario constará de siete preguntas cerradas, estructuradas en una escala de valoración que va desde "totalmente de acuerdo" hasta "totalmente en desacuerdo", así como varias preguntas abiertas para recoger sugerencias y propuestas de mejora.

El propósito de estas preguntas es obtener una valoración detallada sobre la experiencia del alumnado durante el desarrollo del proyecto, así como medir su nivel de motivación e implicación. Las respuestas proporcionadas permitirán identificar aspectos positivos del proyecto y áreas susceptibles de mejora, con el objetivo de optimizar futuras implementaciones del mismo.

**Figura 12**

*Evaluación del Proyecto de Innovación*

	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Me sentí motivado/a a participar en el proyecto.					
Las instrucciones y recursos					

proporcionados fueron claros y adecuados.					
La colaboración con mis compañeros fue efectiva y fluida.					
El proyecto me ayudó a comprender mejor los conceptos clave y aplicarlos.					
Me siento más preparado/a para aplicar estos conocimientos en la práctica.					
Considero que la metodología ABP mejoró mi interés por el tema.					
La evaluación del proyecto fue justa y acorde con el trabajo realizado.					
¿Qué fue lo que más te gustó del proyecto?					
¿Qué mejorarías para futuras ediciones?					
Comentarios adicionales					

*Nota.* Elaboración propia.

### **Posibilidades de proyectos de investigación educativa**

Como posibles proyectos de investigación educativa se ha observado en las aulas hábitos que han provocado posibles líneas de investigaciones futuras.

- Alimentación y rendimiento académico. Se ha observado que cada vez más, los adolescentes consumen más dulces, más alimentos procesados, o simplemente no realizan ningún tipo de ingesta a lo largo de la mañana.
  - Objetivo: Analizar cómo los hábitos alimenticios del alumnado influyen en su concentración, rendimiento y asistencia a clase.

- Metodología: Encuestas sobre hábitos alimenticios y rutinas diarias (desayuno, número de comidas, tipo de alimentos). Relación entre hábitos alimenticios y calificaciones en módulos teóricos y prácticos. Entrevistas con docentes sobre la atención y participación en clase.
- Evaluación: Comparación de los datos obtenidos con indicadores de rendimiento académico y asistencia.
- Efecto de la actividad física en la concentración y desempeño. Se ha observado que el alumnado, en su mayor parte, lleva una vida cada vez más sedentaria.
  - Objetivo: Estudiar si la práctica de actividad física influye en la capacidad de concentración y el rendimiento académico del alumnado.
  - Metodología: Encuestas sobre actividad física y nivel de sedentarismo. Comparación con resultados académicos y rendimiento en prácticas clínicas.
  - Evaluación: Identificación de tendencias y recomendaciones para mejorar el bienestar estudiantil.
- Relación del uso de dispositivos electrónicos y la calidad del aprendizaje. Se sabe que el alumnado de hoy en día hace un uso excesivo de los dispositivos electrónicos.
  - Objetivo: Evaluar si el uso excesivo de dispositivos electrónicos fuera del aula afecta la capacidad de atención y el rendimiento en el alumnado.
  - Metodología: Registro del tiempo de uso de pantallas (móvil, ordenador, redes sociales). Comparación con desempeño en evaluaciones y observación en clase.
  - Evaluación: Elaboración de estrategias para mejorar la atención en el aula.

Estas son las tres grandes líneas de investigación que más de cerca se han observado y que más preocupan al autor actualmente.

### **Conclusiones, limitaciones y proyección de futuro**

Este trabajo ha permitido analizar y proponer mejoras en el proceso de enseñanza-aprendizaje del módulo de Higiene del Medio Hospitalario y Limpieza del Material dentro del Ciclo Formativo de Grado Medio de Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería. Asimismo, se ha diseñado la Unidad Didáctica de "Las Infecciones" con el objetivo de optimizar la formación del alumnado. La autora destaca la necesidad de transformar el proceso de enseñanza-aprendizaje en los ciclos formativos de grado medio y superior vinculados a los procesos sanitarios. Dicha transformación no solo implica la incorporación de metodologías activas y el uso de tecnologías, sino también un enfoque centrado en el docente como guía, mentor y modelo de referencia para el alumnado.

Desde la perspectiva de la neurodidáctica, el aprendizaje se fortalece a través de la experiencia emocional y la interacción social. En este sentido, la relación docente-alumno/a resulta insustituible, ya que el profesor es quien puede adaptar el conocimiento a cada estudiante, comprender sus emociones y motivaciones, y generar un entorno de aprendizaje significativo. Si bien la inteligencia artificial y las herramientas digitales pueden ser recursos valiosos para la enseñanza, no pueden reemplazar la capacidad del docente para interpretar el contexto de cada estudiante, transmitir valores éticos y morales, fomentar el pensamiento crítico y guiar al alumnado en la construcción de una identidad profesional basada en la ética, la diversidad y la igualdad. La educación no es solo la transmisión de conocimientos, sino también la formación de ciudadanos capaces de pensar de manera autónoma, cuestionar la realidad y actuar de forma ética y responsable en su entorno profesional y personal.

El papel del docente como transmisor de valores resulta esencial, especialmente en la formación sanitaria, donde la empatía, la comunicación y la responsabilidad son cualidades indispensables. Un profesional sanitario no solo debe conocer los procedimientos técnicos, sino también saber tratar al paciente con dignidad, comprender la diversidad cultural y social de los usuarios del sistema de salud y actuar con compromiso ético. La enseñanza de estos valores

no puede delegarse en herramientas digitales ni en la inteligencia artificial, pues requiere una interacción humana auténtica y una capacidad de adaptación a cada circunstancia que solo un docente experimentado puede ofrecer. Además, la personalización del aprendizaje es un aspecto que solo el ser humano puede garantizar, dado que cada alumno presenta un ritmo, una historia y unas necesidades específicas que requieren una intervención pedagógica individualizada. La inteligencia artificial puede ofrecer contenidos adaptativos y análisis de datos sobre el rendimiento académico, pero nunca podrá interpretar las emociones de un alumno, detectar sus inseguridades o motivarlo de manera genuina para que supere sus dificultades.

La integración de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en la enseñanza es una estrategia necesaria en el contexto educativo actual, ya que permite optimizar el acceso a la información, dinamizar el proceso de aprendizaje y facilitar la adquisición de competencias digitales. No obstante, su uso debe ser equilibrado y reflexivo, evitando la dependencia excesiva de la tecnología y asegurando que no sustituya el pensamiento crítico ni la interacción humana. Las TIC deben emplearse como herramientas de apoyo, pero no como un sustituto del docente ni de la interacción social en el aula. La sobreexposición a la tecnología puede generar distracción, reducir la capacidad de concentración y afectar el desarrollo de habilidades sociales, por lo que es necesario establecer un uso responsable que complemente, pero no reemplace, las metodologías tradicionales basadas en la reflexión, el debate y la experimentación práctica.

En cuanto a las limitaciones encontradas, una de las principales barreras es la resistencia al cambio por parte del profesorado y del alumnado. La aplicación de metodologías activas y herramientas digitales puede verse afectada por barreras logísticas, como la disponibilidad de recursos tecnológicos en el centro educativo y la reticencia de algunos docentes y estudiantes. Aunque se ha observado una mejora en la aceptación de estos enfoques, su implementación a gran escala requiere una inversión continua en formación

docente y equipamiento. Además, un estudio más prolongado permitiría evaluar con mayor profundidad el impacto de estas estrategias en el rendimiento académico y profesional del alumnado. Otra limitación relevante es la desigualdad en el acceso a los recursos tecnológicos, ya que no todos los alumnos disponen de dispositivos o conexión a internet fuera del centro educativo. Esta brecha digital puede generar desigualdades en el aprendizaje, por lo que es necesario garantizar un acceso equitativo a los recursos tecnológicos dentro del aula.

Asimismo, la carga administrativa y curricular a la que están sometidos los docentes puede dificultar la implementación de nuevas metodologías, lo que requiere un replanteamiento de la organización del tiempo y de la planificación de los contenidos para favorecer un aprendizaje más dinámico y adaptado a las necesidades del alumnado.

De cara al futuro, es fundamental continuar investigando y desarrollando estrategias que permitan mejorar la enseñanza en la formación profesional sanitaria. La incorporación de tecnologías emergentes, como la realidad virtual y la inteligencia artificial, puede ser una herramienta útil para la simulación de entornos clínicos y el desarrollo de habilidades prácticas. Sin embargo, su implementación debe realizarse con un enfoque crítico, asegurando que estas herramientas no sustituyan la enseñanza humanizada ni la interacción entre docentes y alumnos. Sería recomendable realizar estudios longitudinales para evaluar el impacto de estas metodologías en el desarrollo profesional y personal del alumnado, así como en su integración en el mundo laboral. También es importante expandir estas estrategias a otros módulos del ciclo formativo, asegurando que la enseñanza de valores y competencias transversales sea una constante en la formación de los futuros Técnicos en Cuidados Auxiliares de Enfermería.

En conclusión, la enseñanza en la formación profesional sanitaria debe ir más allá de la simple transmisión de conocimientos técnicos. La educación es un proceso humano, dinámico y contextualizado, en el que el docente juega un papel insustituible como mediador, guía y referente. La incorporación de metodologías activas y herramientas digitales puede enriquecer el aprendizaje, pero no debe sustituir la labor del profesor ni la importancia de la interacción

social en el aula. Solo a través de una educación centrada en el estudiante, sus emociones, valores y necesidades individuales, será posible formar profesionales competentes, éticos y preparados para los retos de una sociedad en constante evolución.

### Referencias bibliográficas

- Aidoo, B., Kwadwo, S., Siaw, P., & Ofori, I. (2016). Effect of Problem-Based Learning on Students' Achievement. *Journal of Education and Practice*, 7(33), 103-108.
- Boletín Oficial del Estado (BOE). (2020). 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).
- Bonwell, C. C., & Eison, J. A. (1991). *Active Learning: Creating Excitement in the Classroom*. ASHE-ERIC Higher Education Report No. 1.
- Cáceres Armendáriz, P. (2017). *Equipos de protección individual en el sector sanitario: Legislación*. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST).
- Comunidad de Madrid. (2009). *Prevención y control de la infección nosocomial*. Madrid: Consejería de Sanidad.
- Constitución Española BOE núm. 311, de 29 de diciembre de 1978.
- Decreto 203/1997, de 30 de julio, que establece el currículo del ciclo formativo de grado medio de Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería en Cataluña.
- Departament d'Educació (2022). *Guia pràctica per a la implementació de metodologies actives a la Formació Professional*. Generalitat de Catalunya.
- Ecolab. (2023). La higiene de manos salva vidas. Recuperado de [https://en-mx.ecolab.com/news/2023/local/mx-higiene-de-manos-salva-vidas](https://en.mx.ecolab.com/news/2023/local/mx-higiene-de-manos-salva-vidas)
- Freeman, S., et al. (2014). *Active Learning Increases Student Performance in Science, Engineering, and Mathematics*. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(23), 8410-8415.
- Fullan, M., & Langworthy, M. (2021). *Deep Learning: Engage the World Change the World*. Corwin Press.
- Fullan, M., & Langworthy, M. (2021). *Pedagogías innovadoras en el siglo XXI*.

- García, A., López, M., & Pérez, R. (2020). Importancia del uso adecuado del equipo de protección individual y la implementación de protocolos de seguridad perioperatorios durante la pandemia de COVID-19. *Revista Mexicana de Anestesiología*, 43(4), 49-59.
- Goleman, D. (2020). *La inteligencia emocional en la educación*. Editorial Kairós.
- INTEF (2017). Marco Común de Competencia Digital Docente. Ministerio de Educación y Formación Profesional.
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. (En adelante LOE modificada por LOMLOE).
- Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional.
- Luy-Montejo, C. (Ed.). (2019). *El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en el desarrollo de la inteligencia emocional de estudiantes universitarios* (Vol. 7).
- Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social (2023). Protocolos de prevención de infecciones hospitalarias.
- Muñoz, R. (2020). FOL CFGM en Cuidados Auxiliares de Enfermería.
- Organización Mundial de la Salud. (2022). *Informe mundial sobre la prevención y control de infecciones*. Ginebra: OMS.
- OMS (2022). Guías para la prevención y control de infecciones.
- Parody, E., Gutiérrez, L., & Martínez, A. (2023). Transformación digital en la educación: competencias y retos. Editorial Educación Innovadora.
- Piaget, J. (1972). El desarrollo de la inteligencia en el niño.
- Piaget, J. (1972). La psicología y su pedagogía. Ediciones Morata.
- Real Decreto 546/1995, de 7 de abril, por el que se establece el título de Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería y las correspondientes enseñanzas mínimas.

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.

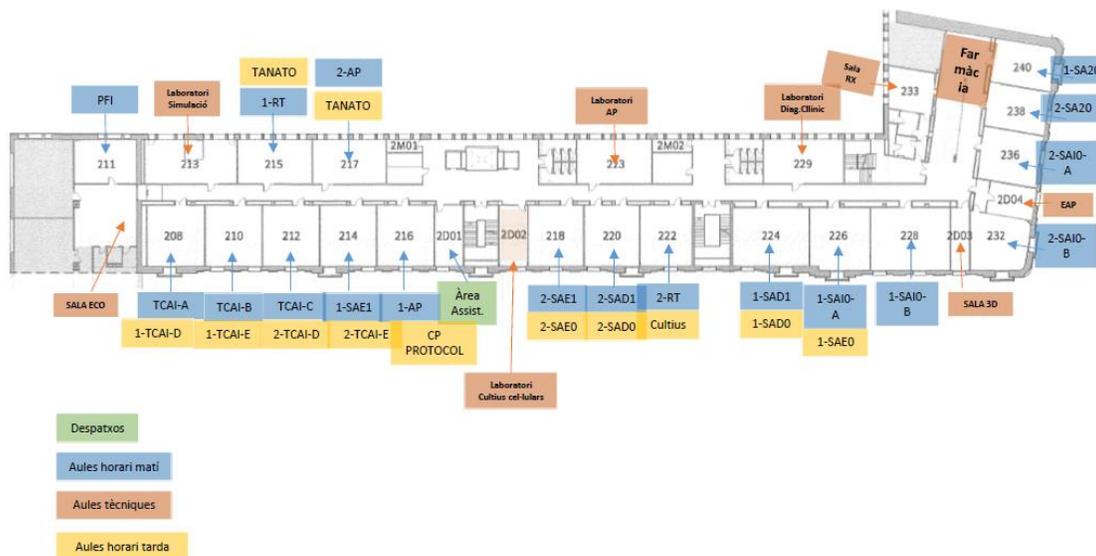
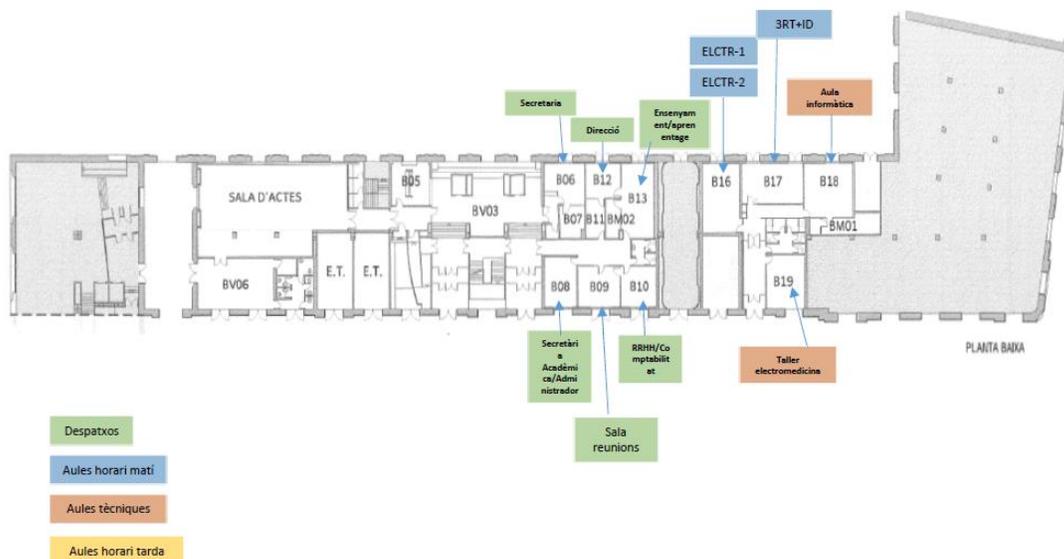
Shepherd, H. G. (1998). The probe method: A problem-based learning model's effect on critical thinking skills of fourth- and fifth-grade social studies students. *Dissertation Abstracts International: Humanities and Social Sciences*, 59(3-A), 779-803.

Vygotsky, L. S. (1978). *Interacción social y aprendizaje*.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.

# Anexo 1

## Distribución de espacios



Nota. PGA Instituto FP Mar.

## Anexo 2

### **Casos clínicos para Proyecto de Innovación.**

1. Una barrera invisible.
2. Entre la familia y la ética profesional.
3. Un silencio que pesa.
4. El duro peso de los estigmas.
5. Barreras invisibles en la Salud Mental.

#### ***Caso clínico 1: Una barrera invisible.***

##### Contexto:

Amal, una mujer de 35 años acaba de llegar a un centro de salud en Cataluña. Es una refugiada siria que no habla catalán ni español y tiene dificultades para comunicarse. Viene acompañada de su hija pequeña, que también muestra signos de malestar. Amal parece estar muy nerviosa, pero no explica claramente qué necesita.

##### Problemas a resolver:

- ¿Cómo pueden superar la barrera del idioma para garantizar una atención adecuada?
- ¿Qué recursos se pueden ofrecer para ayudar a Amal en su situación (psicológica, médica y social)?
- ¿Cómo abordar la atención a su hija para garantizar la salud de ambas?

##### Desafíos éticos y valores a trabajar:

- Comunicación inclusiva y no discriminatoria.
- Empatía hacia las diferencias culturales y la situación de vulnerabilidad.
- Trabajo en red con recursos sociales para garantizar el bienestar de ambas.

##### Tareas del alumnado:

- Diseñar un plan de acción para la atención sanitaria inmediata de Amal y su hija.
- Proponer soluciones prácticas para superar la barrera del idioma (por ejemplo, uso de intérpretes).

- Reflexionar sobre cómo los prejuicios culturales podrían influir en la calidad de la atención.

### ***Caso clínico 2: Entre la familia y la ética profesional.***

Contexto:

Pilar es una mujer de 79 años con Alzheimer avanzado. Vive con su hija Laura, quien la cuida sola desde hace tres años. Laura comenta en una visita domiciliaria que está exhausta y no puede seguir cuidando a su madre debido a problemas económicos y personales. Laura no quiere llevarla a una residencia porque siente que estaría "abandonándola", pero admite que ya no puede garantizarle el cuidado que necesita.

Problemas a resolver:

- ¿Cómo apoyar a Laura para que tome una decisión que priorice el bienestar de ambas?
- ¿Qué alternativas existen para garantizar una atención digna a Pilar?
- ¿Cómo abordar los sentimientos de culpa de Laura y trabajar desde una perspectiva ética?

Desafíos éticos y valores a trabajar:

- Respeto por la autonomía y dignidad de Pilar.
- Empatía hacia la situación emocional de Laura.
- Uso de recursos sociosanitarios para reducir las desigualdades.

Tareas del alumnado:

- Realizar una lista de recursos disponibles para Pilar (residencias, centros de día, ayudas económicas).
- Diseñar un plan de intervención que equilibre las necesidades de ambas partes.
- Reflexionar sobre los dilemas éticos en el cuidado de personas mayores.

### ***Caso clínico 3: Un silencio que pesa.***

Contexto:

Elena, una joven de 19 años, acude al centro de salud acompañada de su pareja. Ella muestra

signos de depresión y desconfianza, mientras que su pareja, un chico de 22 años, responde en su lugar durante toda la entrevista. El personal sanitario sospecha que Elena podría estar en una situación de control emocional o violencia, pero no está claro si es víctima de abuso.

Problemas a resolver:

- ¿Cómo pueden indagar en la situación de Elena sin vulnerar su privacidad ni hacerla sentir incómoda?
- ¿Qué señales se deberían identificar para confirmar (o descartar) una posible situación de violencia emocional?
- ¿Cómo se puede ofrecer apoyo sin poner en riesgo la relación de confianza con Elena?

Desafíos éticos y valores a trabajar:

- Respeto por la intimidad y confidencialidad del/a paciente.
- Identificación de señales de violencia emocional y habilidades para abordarlas.
- Coordinarse eficazmente con otros profesionales de la salud para una intervención adecuada.
- Garantizar el acceso equitativo a recursos de ayuda y apoyo para la paciente.

Tareas del alumnado:

- Diseñar un protocolo de actuación en casos de sospecha de abuso o violencia emocional.
- Identificar obstáculos que pueden surgir en la atención a víctimas de violencia emocional (ej. miedo a denunciar, dependencia económica, falta de recursos) y proponer soluciones viables.
- Investigar y elaborar un listado con contactos y servicios de ayuda disponibles (teléfonos de emergencia, asociaciones especializadas, protocolos sanitarios específicos).
- Diseñar una lista de preguntas indirectas y estrategias de entrevista para evaluar el bienestar emocional de un/a paciente sin generar incomodidad o ponerla en riesgo.

**Caso clínico 4: El duro peso de los estigmas.**

## Contexto:

Sofía es una mujer transgénero de 28 años que acude al centro de salud porque presenta un cuadro de ansiedad y fatiga crónica. Durante la entrevista, menciona que evita ir a los servicios sanitarios porque ha tenido malas experiencias previas debido a su identidad de género. Confiesa que tiene miedo de ser juzgada o tratada de manera diferente y ha dejado de realizarse controles médicos regulares, incluidos los hormonales.

## Problemas a resolver:

- ¿Cómo generar un espacio seguro y de confianza para que Sofía se sienta cómoda durante la atención?
- ¿Qué estrategias se pueden implementar para evitar la discriminación en el centro sanitario?
- ¿Cómo se puede educar al resto del equipo sanitario sobre la atención inclusiva y respetuosa hacia personas trans?

## Desafíos éticos y valores a trabajar:

- Sensibilidad hacia la diversidad sexual y de género.
- Promoción de un entorno inclusivo y libre de prejuicios.
- Acceso igualitario a los servicios de salud.

## Tareas del alumnado:

- Proponer medidas para garantizar que el centro sea inclusivo (ejemplo: uso correcto del nombre y los pronombres de Sofía).
- Diseñar una campaña interna para sensibilizar al personal sanitario sobre la atención a personas transgénero.
- Reflexionar sobre cómo los prejuicios pueden afectar la calidad de la atención sanitaria.

**Caso clínico 5: Barreras invisibles en la salud mental.**

## Contexto:

Abel, un hombre de 45 años con discapacidad auditiva, llega al centro de salud acompañado por su hermana, quien actúa como intérprete. Abel presenta síntomas de depresión y aislamiento social desde hace meses, pero durante la entrevista evita hablar en profundidad. La hermana comenta que él rechaza ayuda profesional porque no confía en que los servicios de salud mental estén adaptados a personas sordas.

## Problemas a resolver:

- ¿Cómo garantizar una comunicación efectiva y respetuosa con Abel sin depender únicamente de su hermana?
- ¿Qué recursos específicos se pueden implementar para que Abel reciba un tratamiento adaptado a sus necesidades?
- ¿Cómo motivar a Abel para que confíe en los servicios de salud mental?

## Desafíos éticos y valores a trabajar:

- Acceso equitativo a los servicios de salud mental para personas con discapacidades.
- Respeto por la autonomía y privacidad del/a paciente.
- Promoción de la inclusión y eliminación de barreras de comunicación.

## Tareas del alumnado:

- Diseñar un protocolo de atención para personas con discapacidad auditiva (por ejemplo, incluir intérpretes de lengua de signos profesionales o materiales adaptados).
- Reflexionar sobre el impacto de las barreras de comunicación en la salud mental.
- Proponer acciones concretas para motivar a Abel y crear un espacio de confianza.

## Anexo 3

*Rúbrica de Evaluación del diario reflexivo.*

<b>Criterio</b>	<b>Excelente (4)</b>	<b>Bien (3)</b>	<b>Satisfactorio (2)</b>	<b>Insuficiente (1)</b>
Reflexión sobre el proceso de aprendizaje	Reflexiona de manera profunda sobre todo el proceso del proyecto, identificando tanto logros como áreas de mejora personal y profesional. Conecta claramente el aprendizaje con su futura práctica profesional.	Reflexiona adecuadamente sobre el proceso de aprendizaje, reconociendo algunos logros y áreas de mejora. Conecta el aprendizaje con su desarrollo profesional.	Reflexiona de manera superficial, mencionando solo algunos aspectos del proceso de aprendizaje sin profundizar en su impacto personal.	No refleja adecuadamente sobre el proceso de aprendizaje ni sus implicaciones personales o profesionales.
Identificación de fortalezas y debilidades	Identifica de manera clara y detallada sus fortalezas y debilidades en el proyecto, estableciendo estrategias claras para mejorar en áreas específicas.	Identifica correctamente sus fortalezas y debilidades, pero las estrategias de mejora no están completamente desarrolladas.	Menciona algunas fortalezas y debilidades, pero sin detalle suficiente o sin propuestas claras de mejora	No identifica sus fortalezas ni debilidades de manera efectiva.
Conexión con los valores éticos y sociales	Relaciona de manera excepcional sus aprendizajes con los valores de equidad, diversidad e inclusión en la atención sanitaria. Demuestra una reflexión profunda sobre cómo estos valores impactan su práctica futura.	Muestra una buena conexión con los valores de equidad, diversidad e inclusión, aunque la reflexión es menos profunda.	Relaciona superficialmente los valores éticos y sociales con el proyecto, sin una reflexión clara sobre su aplicación.	No realiza conexión significativa con los valores éticos y sociales relacionados con el proyecto.
Desarrollo de la empatía y sensibilización	Demuestra un alto nivel de empatía y sensibilización hacia personas de colectivos vulnerables, reflexionando sobre cómo este cambio afectará su futuro profesional.	Muestra empatía hacia colectivos vulnerables, pero no hay una reflexión profunda sobre cómo esta sensibilización influirá en su futura práctica profesional.	Muestra una empatía limitada, sin un análisis profundo de cómo estos aprendizajes impactan su desarrollo profesional.	No muestra empatía hacia los colectivos vulnerables o no reflexiona sobre sus propios prejuicios.
Coherencia y claridad en la escritura	El diario está bien estructurado, con claridad, coherencia y organización; las entradas son detalladas, completas y fáciles de seguir.	El diario es claro y coherente, aunque algunas entradas podrían estar mejor organizadas o detalladas.	El diario es algo confuso o desorganizado, con algunas entradas vagas o difíciles de seguir.	El diario carece de coherencia y claridad, con entradas desordenadas o incompletas.
Uso de la normativa y reflexiones sobre la práctica profesional	Aplica de manera destacada la normativa sanitaria, relacionándola de forma reflexiva con la práctica profesional futura y la ética en la atención.	Aplica correctamente la normativa sanitaria, con una reflexión razonable sobre cómo influirá en su práctica profesional.	Menciona la normativa sanitaria, pero con poca reflexión sobre su impacto en la práctica profesional.	No menciona ni aplica adecuadamente la normativa sanitaria en el contexto de la reflexión.
Compromiso con la mejora continua	Demuestra un firme compromiso con la mejora continua, estableciendo metas claras, alcanzables y un plan para mejorar de manera sustantiva.	Muestra un buen compromiso con la mejora continua, con algunas metas claras y un plan para mejorar en áreas clave.	Muestra un compromiso limitado con la mejora continua, sin establecer metas claras o sin un plan estructurado.	No muestra compromiso con la mejora continua ni establece metas o planes de mejora.
Calidad en la reflexión personal (autoevaluación)	Realiza una autoevaluación profunda y honesta, identificando claramente los aspectos de su aprendizaje personal, y proponiendo soluciones para mejorar.	Realiza una autoevaluación adecuada, destacando puntos importantes de su aprendizaje personal y cómo los aplicará a futuro.	La autoevaluación es superficial, con pocas reflexiones sobre el aprendizaje personal o sin propuestas claras de mejora.	La autoevaluación es mínima o ausente, sin una reflexión clara sobre su aprendizaje.
Integración de la teoría con la práctica	Integra de manera destacada los conocimientos teóricos aprendidos durante el proyecto con situaciones prácticas y ejemplos reales.	Integra de forma adecuada los conocimientos teóricos con la práctica, pero con menor profundidad o con ejemplos limitados.	Integra los conocimientos teóricos de forma básica, con algunos ejemplos, pero sin una reflexión	No integra los conocimientos teóricos con la práctica de manera efectiva.

<b>Criterio</b>	<b>Excelente (4)</b>	<b>Bien (3)</b>	<b>Satisfactorio (2)</b>	<b>Insuficiente (1)</b>
	reflexionando sobre su aplicabilidad.		profunda sobre su aplicabilidad.	
Creatividad e innovación en la solución de problemas	Muestra una alta creatividad e innovación en la identificación y solución de problemas, proponiendo enfoques nuevos y reflexivos para abordar los desafíos del proyecto.	Muestra creatividad e innovación al resolver problemas, pero sus soluciones son más convencionales o menos reflexivas.	La solución de problemas es básica y convencional, con poca creatividad o reflexión sobre alternativas.	No demuestra creatividad o innovación en la resolución de problemas.
Participación activa en el trabajo en equipo	Participa de manera activa, aportando ideas originales y colaborando de manera efectiva con todos los miembros del equipo.	Participa adecuadamente en el trabajo en equipo, aunque no siempre aporta ideas originales o mantiene una colaboración constante.	Participa de manera limitada en el trabajo en equipo, sin un compromiso claro con la colaboración.	No participa de manera efectiva en el trabajo en equipo o presenta dificultades para colaborar con los demás.
Habilidades de comunicación escrita	El diario está escrito con un estilo fluido, técnico y apropiado para el ámbito académico, con un uso adecuado de terminología y sin errores gramaticales.	El estilo de escritura es adecuado, pero algunos errores gramaticales o de terminología pueden distraer.	La escritura es clara, pero contiene varios errores gramaticales o problemas con la terminología.	La escritura es confusa, con errores gramaticales o terminológicos que dificultan la comprensión.
Ponderación Final: Reflexión sobre el proceso de aprendizaje (15%) Identificación de fortalezas y debilidades (10%) Conexión con los valores éticos y sociales (10%) Desarrollo de la empatía y sensibilización (10%) Coherencia y claridad en la escritura (10%) Uso de la normativa y reflexiones sobre la práctica profesional (10%) Compromiso con la mejora continua (10%) Calidad en la reflexión personal (autoevaluación) (10%) Integración de la teoría con la práctica (5%) Creatividad e innovación en la solución de problemas (5%) Participación activa en el trabajo en equipo (5%) Habilidades de comunicación escrita (5%)				

*Nota. Elaboración propia.*

## Anexo 4

*Rúbrica de Evaluación del producto final y PDF.*

<b>Criterio</b>	<b>Insuficiente (1 punto)</b>	<b>Aceptable (2 puntos)</b>	<b>Bueno (3)</b>	<b>Excelente (4)</b>
Análisis del caso	No identifica los problemas principales ni propone soluciones.	Identifica algunos problemas, pero las soluciones son vagas o poco prácticas.	Identifica la mayoría de los problemas y propone soluciones relevantes.	Identifica todos los problemas con profundidad y propone soluciones prácticas e innovadoras.
Propuestas de inclusión y equidad	No abordan la equidad ni promueven la inclusión.	Propuestas mínimas o poco específicas.	Propuestas claras y aplicables que promueven inclusión y equidad.	Propuestas detalladas, sostenibles y centradas en equidad y diversidad.
Trabajo en equipo	Falta de colaboración y participación activa.	Colaboración básica, con participación desigual.	Buena distribución de tareas y trabajo colaborativo.	Trabajo altamente organizado, con aportes significativos de todos.
Resolución de dilemas éticos	No reconoce los dilemas éticos del caso.	Reconoce los dilemas, pero ofrece soluciones limitadas.	Analiza los dilemas y propone soluciones éticas razonables.	Analiza y resuelve los dilemas éticos de manera sólida, priorizando los valores humanos.
Investigación y uso de fuentes	Información inadecuada o sin citar correctamente.	Información incompleta o poco fundamentada.	Información adecuada, aunque con algunas imprecisiones.	Información bien documentada con fuentes confiables y actualizadas.
Claridad del contenido	Mensajes confusos o poco útiles.	Mensajes básicos, con poca profundidad.	Mensajes claros y bien estructurados.	Contenido claro, atractivo y fácil de entender para el público objetivo.
Presentación del producto final	Expresión poco clara, desorganizada y sin materiales de apoyo.	Presentación comprensible, pero con errores menores.	Expresión clara, estructurada y con materiales de apoyo adecuados.	Presentación excelente, con fluidez, estructura impecable y recursos visuales de apoyo efectivos.
Promoción de valores éticos	No hay enfoque en equidad e inclusión.	Enfoque limitado o superficial.	Promueve valores éticos de manera adecuada.	Promueve valores éticos de forma destacada e inspiradora.
Creatividad e innovación	No hay innovación o es una copia de otras ideas.	Funcional, pero con poca innovación.	Creatividad presente, aunque se podría mejorar.	Solución altamente original y creativa.
Puntuaje total: 29 - 36 puntos → Excelente 22 - 28 puntos → Bueno 14 - 21 puntos → Aceptable 0 - 13 puntos → Insuficiente				

*Nota. Elaboración propia.*