



**Universidad
Europea** VALENCIA

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

**DISEÑO Y DESARROLLO MEJORADO DE
LA UNIDAD DIDÁCTICA PRIMEROS
AUXILIOS, EN EL MÓDULO TÉCNICAS
BÁSICAS DE ENFERMERÍA.
1º CFGM DE TÉCNICO EN CUIDADOS
AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE)**

Presentado por:

ANA BRU GONZÁLEZ

Dirigido por:

DR. RAFAEL JAIJO LLORENS

Curso académico

2024-2025

Resumen

En este trabajo fin de máster se describe el análisis, estudio y propuesta de mejora de una unidad didáctica para el Ciclo Formativo de Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería, utilizando los conocimientos y las competencias aprendidas durante estos meses de realización del máster, así como en el periodo de prácticas docentes. Para la propuesta de mejora se ha hecho uso de distintas metodologías activas, atendiendo a la diversidad del aula y a todo el alumnado, en conjunto e individualmente. Asimismo, se incorporan herramientas TIC al ritmo del desarrollo de competencias digitales que hay en el centro educativo.

Palabras clave: ciclo formativo grado medio, metodología activa, unidad didáctica, enfermería.

Abstract

This master's thesis describes the analysis, study and proposal for improvement of a teaching unit for the Training Cycle for Auxiliary Nursing Care Technician, using the knowledge and skills learned during these months of completion of the master's degree, as well as the teaching internship period. For the improvement proposal, different active methodologies have been used, considering the diversity of the classroom and all students, together and individually. Likewise, ICT tools are incorporated at the pace of the development of digital skills in the educational center.

Keywords: mid-grade training cycle, active methodology, didactic unit, nursing.

Tabla de contenido

Introducción	8
Justificación.....	8
Objetivos.....	8
Presentación de capítulos.....	9
Metodología.....	9
Marco normativo estatal y de la CV	9
Contextualización del centro educativo	11
Características generales del centro y Nivel educativo	11
Instalaciones relacionadas con el módulo sobre el que se programa	13
Descripción del cuerpo docente.....	15
Descripción del perfil del alumnado	15
Presentación de la Programación Didáctica, análisis y propuesta de mejora	16
Propuestas de mejora respecto al curso anterior	16
Referencias normativas	17
Capacidades Terminales	18
Secuencia de Contenidos.....	19
Metodología didáctica.....	21
Uso de las TIC	22
Evaluación.....	22
Desarrollo de la unidad de trabajo (UT)	31
Título	31
Introducción	31
Elementos curriculares.....	32
<i>Objetivos generales.....</i>	<i>32</i>
<i>Objetivos UT.....</i>	<i>33</i>
<i>Competencia general y capacidades profesionales</i>	<i>34</i>
<i>Competencias técnicas y transversales.....</i>	<i>36</i>
<i>Contenidos.....</i>	<i>37</i>

<i>Actividades enseñanza aprendizaje</i>	38
<i>Evaluación</i>	39
Metodología	41
Temas transversales	42
Materiales y recursos didácticos	43
Temporalización	44
Instrumentos de evaluación y ponderación	59
Propuesta de Proyecto de Innovación Educativa	60
Plan de trabajo	61
Propuesta de Proyecto de Investigación Educativa	62
Conclusiones, limitaciones y prospección de futuro	63
Referencias bibliográficas	66
Anexos	70

Lista de tablas

Tabla 1 Normativa legislativa estatal.....	10
Tabla 2 Normativa legislativa autonómica.....	10-11
Tabla 3. Normativa estatal análisis PD.....	17
Tabla 4. Normativa autonómica análisis PD.....	17-18
Tabla 5. Contenidos mínimos del módulo TBE.....	19-21
Tabla 6. Sesión 1, Reto Los Vigilantes de la Playa.....	45-47
Tabla 7. Sesión 2, Reto Los Vigilantes de la Playa.....	47-48
Tabla 8. Sesión 3, Reto Los Vigilantes de la Playa.....	48-50
Tabla 9. Sesión 4, Reto Los Vigilantes de la Playa.....	50-52
Tabla 10. Sesiones 5, 6 y 7, Reto Los Vigilantes de la Playa.....	52-54
Tabla 11. Sesión 8, Reto Los Vigilantes de la Playa.....	54-55
Tabla 12. Sesión 9, Reto Los Vigilantes de la Playa.....	55-57
Tabla 13. Sesión 10, Reto Los Vigilantes de la Playa.....	57-58
Tabla 14. Sesiones 11-14, Reto Los Vigilantes de la Playa.....	58-59
Tabla 15. Temporalización por sesiones del taller de innovación educativa...	61-

Lista de figuras

Figura 1. CIPFP Canastell.....	11
Figura 2. Organigrama del Centro.....	13
Figura 3. Gabinete sanitario del centro educativo.....	13
Figura 4. Muñeco modelo del gabinete sanitario.....	14
Figura 5 y 6. Materiales dentro del gabinete sanitario.....	14
Figura 7. Mejoras y novedades de la Programación Didáctica	16
Figura 8. Capacidades Terminales.....	19
Figura 9. Relación entre CT y CE de TCAE.....	24-31
Figura 10. Capacidades profesionales generales y específicas de la UT...34-36	
Figura 11. Competencias técnicas y transversales.....	36-37
Figura 12. Actividades EA.....	38
Figura 13. Relación entre contenidos, CT y CE.....	39-41
Figura 14. ODS relacionados con el reto.	43
Figura 15. Calendario de febrero del 2025.....	44
Figura 16. Calendario de marzo del 2025.....	44-45
Figura 17. Leyenda de los calendarios de febrero y marzo 2025.....	45
Figura 18. Organización talleres por ciclo y horario de exposiciones.....	59
Figura 19. Criterios de calificación y ponderación del reto.....	59-60

Abreviaturas y acrónimos

TFM: Trabajo Final de Master

AC: Aprendizaje Cooperativo

ACBR: Aprendizaje Colaborativo Basado en Retos

UD: Unidad Didáctica

UT: Unidad de Trabajo

CE: Criterios de Evaluación

CT: Capacidades Terminales

TCAE: Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería

TBE: Técnicas Básicas de Enfermería

PRA: Primeros auxilios

ODS: Objetivos de Desarrollo Sostenible

CIPFP: Centro Integrado de Formación Profesional

Introducción

En el presente documento se lleva a cabo la realización del Trabajo Fin de Master (TFM), perteneciente al “Master Universitario del Profesorado de Secundaria, Bachillerato, Ciclos, Escuela de Idiomas y Enseñanzas Deportivas”, cursado en la Universidad Europea de Valencia en el periodo anual 2024-2025. La especialidad dentro del mencionado master es Procesos Sanitarios.

El trabajo en sí está dividido en dos partes principales, con una previa presentación del marco legal y la contextualización y características del centro educativo sobre el que se trabaja.

Así, en la primera parte del documento se realiza un análisis y mejora de la programación didáctica del módulo de Técnicas Básicas de Enfermería, del centro donde se han realizado las prácticas.

En la segunda parte del documento se desarrolla la propuesta de mejora de la unidad de trabajo “Primeros auxilios”.

Justificación

Con la elaboración de este trabajo fin de Master lo que se quiere lograr es que el alumnado llegue a alcanzar los objetivos generales propuestos; los conocimientos, competencias generales, personales y sociales, las habilidades y lo necesario que viene detallado en el Real Decreto R.D.769/2014, para formar profesionales competentes en sus puestos de trabajo. Para ello, se introducen metodologías activas y uso de herramientas TIC actualizadas, así como las pertinentes adaptaciones al alumnado con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE), integrando de esta manera algunos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) establecidos en la agenda 2030.

Objetivos

El objetivo principal de este trabajo fin de master es proponer mejoras en la programación didáctica mediante la utilización de metodologías activas e innovadoras. Como objetivos secundarios se establecen:

- Diseñar una UT aplicando lo aprendido en el Master.

- Mostrar la importancia de la PD dentro de los Ciclos Formativos, enmarcada dentro de la normativa vigente y en el contexto del centro educativo en que se imparte el ciclo.
- Poner un foco importante en las NEAE dentro de la PD y de la UT.

Presentación de capítulos

Este TFM comienza con el marco legal a nivel estatal y autonómico de la programación didáctica, así como la contextualización del centro educativo en el que se engloba este trabajo. A través de esta contextualización se enmarcan y comprenden las metodologías empleadas para alcanzar los objetivos, siempre teniendo en cuenta al alumnado con NEAE. El trabajo continúa con el análisis de la programación y la propuesta de mejora para la UD del módulo TBE de “Primeros Auxilios”. El TFM finaliza con las conclusiones y dos propuestas de investigación.

Metodología

Para el desarrollo de este trabajo se ha tenido en cuenta la normativa vigente de la etapa educativa de ciclo formativo de grado medio (CFGM). Se ha examinado el contexto del centro recopilando información a través de lo observado y aprendido en el periodo de prácticas. El centro facilitó en este caso algunos de los documentos administrativos necesarios para entender el funcionamiento del instituto, como la Programación General Anual del centro (PGA) o el Reglamento de Régimen Interno (RRI).

La propuesta de mejora para la UD de primeros auxilios que se plantea en este TFM es la combinación de la metodología activa de Aprendizaje Colaborativo Basado en Retos junto con algunas metodologías más tradicionales como sería la instrucción directa.

Marco normativo estatal y de la CV

La programación didáctica que se va a desarrollar y analizar debe enmarcarse en la legislación estatal y autonómica que le corresponde. A continuación, en el presente apartado, en las tablas 1 y 2 vamos a ver la normativa perteneciente al CFGM de TCAE.

Tabla 1.*Normativa legislativa estatal*

NORMATIVA ESTATAL
REAL DECRETO 545/1995, 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 558/1995, de 7 de abril, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de grado medio correspondiente al título de Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería.
REAL DECRETO 1147/2011 de 30 de abril por el que se establece la ordenación general de la formación profesional en el ámbito del Sistema Educativo.
REAL DECRETO 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional.
LEY 55/1999 de Medidas Fiscales, Administrativas y de Orden Social (artículo 69). Paso del grado medio al grado superior mediante prueba.
LEY ORGÁNICA 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional.

Tabla 2.*Normativa legislativa de la Comunidad Valenciana*

NORMATIVA AUTONÓMICA
DECRETO 193/2021, de 3 de diciembre, del Consell, de organización y funcionamiento de los centros integrados públicos de Formación Profesional de la Comunitat Valenciana.
ORDEN 79/2010, de 27 de agosto, de la Conselleria de Educación, por la que se regula la evaluación del alumnado de los ciclos formativos de Formación Profesional del sistema educativo en el ámbito territorial de la Comunitat Valenciana.

ORDEN 20/2019, de 30 de abril, de la Conselleria de Educación, Investigación, Cultura y Deporte, por la cual se regula la organización de la respuesta educativa para la inclusión del alumnado en los centros docentes sostenidos con fondos públicos del sistema educativo valenciano.

RESOLUCIÓN de 5 de junio de 2024, del director general de Centros Docentes, por la que se fija el calendario escolar del curso 2024-2025 en la Comunitat Valenciana.

RESOLUCIÓN de 8 de agosto de 2024, del secretario autonómico de Educación, por la cual se dictan instrucciones sobre ordenación académica y de organización de los centros de imparten Formación Profesional durante el curso 2024-2025 en la Comunitat Valenciana.

Contextualización del centro educativo

Para llevar a cabo la realización de este TFM se ha de contextualizar el centro educativo en el que se enmarca.

El CIPFP Canastell es un centro educativo de carácter público que se encuentra en la zona norte de San Vicente del Raspeig, una ciudad situada en la provincia de Alicante de nivel sociocultural medio-alto. En esta ciudad, entre otros servicios, se encuentra la Universidad de Alicante. Así, se dispone de buena conexión de transporte con tranvía y líneas de autobús (línea 24).

Figura 1.

CIPFP Canastell



Características generales del centro y Nivel educativo

CIPFP Canastell es un centro integrado de Formación Profesional que cuenta con ocho familias profesionales. Nació en el curso 1983/84 como instituto de Formación profesional tras haber sido durante tres cursos Sección del Instituto Politécnico de Alicante, impartiendo las ramas de FP creadas por la Ley General de Educación del 70, en los cursos de Automoción, Electricidad, Sanidad y Hogar.

En los años posteriores se presenta como un centro pionero en innovación abierto a la reforma educativa con una sucesiva implantación de enseñanzas. Así, se impartieron enseñanzas de Bachiller General (1984/85), Bachiller Experimental Superior en las modalidades de Ciencias, Tecnológico y Sociales (1986/87), Enseñanza Secundaria Obligatoria (1991/92) y Bachiller nocturno (1999/2000).

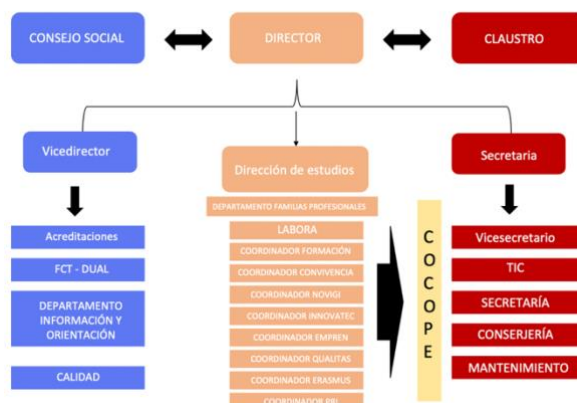
En el campo de la formación profesional, el CIPFP Canastell destaca como centro de referencia en Alicante adaptándose a las sucesivas reformas, como los Módulos experimentales de FP (1988/89), los Ciclos Formativos LOGSE (1994/95), los Programas de Garantía Social (1999/2000), los programas de Cualificación Profesional Inicial (PCPI – 2007/08) y los nuevos ciclos LOE a partir del curso 2009/10. Además, cuenta con integración en el entorno laboral mediante los cursos de Formación profesional No Reglada (Formación para el Empleo y Certificados de Profesionalidad).

En el año 2007 se instauró como Centro Integrado Público de Formación Profesional, dejándose a un lado las enseñanzas secundarias y centrándose únicamente en la FP.

Ya dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje y en el aula como tal, la comunicación entre el equipo docente y las familias se lleva a cabo a través de la plataforma ITACA. En esta plataforma tanto profesores como padres/tutores pueden ponerse en contacto entre ellos mediante el canal de mensajería. Además, es la manera de registrar las ausencias, retrasos y justificaciones de las mismas.

Por su parte, el alumnado es muy variado atendiendo al ciclo formativo y nivel de este, y se mezclan diferentes niveles socioeconómicos, aunque la mayoría se enmarcarían en la *clase media*.

Figura 2.
Organigrama del Centro.



Instalaciones relacionadas con el módulo sobre el que se programa

El CIPFP Canastell cuenta con varias zonas de aulas, divididas en cierta medida por familias profesionales. Así, el módulo de Técnicas Básicas de Enfermería se imparte en una de las aulas del centro, en la parte de sanidad. Esta aula se encuentra situada junto al gabinete sanitario, que se constituye como una zona *similar* a una planta de hospital, que se divide en áreas. El aula principal cuenta con un proyector, pizarra digital y pizarra de rotuladores. Se dispone también de unos diez ordenadores aproximadamente, que se encuentran guardados bajo llave bajo la responsabilidad del cuerpo docente habitual en el aula.

Figura 3.
Gabinete Sanitario



El gabinete sanitario es el lugar donde se realiza toda la parte práctica del módulo. Cuenta con un mostrador de triaje, 6 camas con 5 muñecos modelo, grúas de bipedestación, sillas de ruedas, material de desinfección y esterilización. Al final de esta gran sala se encuentra un gabinete dental. Además, la zona donde se encuentran las camas con los muñecos para practicar es bastante amplia y dispone de todo tipo de material sanitario de enfermería y medicina con el fin de poder poner en práctica todo lo que se va impartiendo en el aula principal.

Figura 4.

Muñeco modelo del gabinete sanitario.



Figuras 5 y 6.

Materiales dentro del gabinete sanitario



Descripción del cuerpo docente

El ciclo de TCAE está compuesto por un total de nueve docentes y se imparte en horario matutino y vespertino. El perfil profesional docente consta de:

- Cuatro graduados en enfermería
- Tres graduados en farmacia
- Una graduada en fisioterapia
- Una graduada en psicología

El cuerpo docente del módulo sobre el que se plantea la mejora de una unidad didáctica, en el horario de mañanas, está compuesto por dos docentes: un graduado en enfermería y una graduada en farmacia. Así, el módulo se imparte en formato de desdoble y se reparten los contenidos entre ambos docentes.

Descripción del perfil del alumnado

El alumnado del ciclo de TCAE comprende edades entre los 16 y los 46 años, aproximadamente, la mayoría mujeres. En el grupo correspondiente al horario matutino del ciclo, la mayoría de ellas son un perfil de alumnado adolescente y tres son madre de familia. Hay dos alumnas con NEAE. Ambas están diagnosticadas con un grado leve de Trastorno del Espectro Autista (TEA). Además, contamos con un alumno transgénero que se encuentra en el proceso de transición de mujer a hombre. Con todo lo mencionado, el ambiente en el aula es, en líneas generales, muy bueno e inclusivo en todos los aspectos.

En cuanto al país de procedencia, aproximadamente la mitad del alumnado procede de otros países, como Colombia, Venezuela, Cuba o Marruecos.

La totalidad del alumnado posee de la Educación Secundaria Obligatoria (ESO) y 2 alumnas tienen, además, un CFGM diferente al que cursan actualmente. Una parte del alumnado se encuentra interesado en acceder, al terminar el ciclo, a un Ciclo Formativo de Grado Superior que en un futuro les

permita acceder a formación universitaria en Grados como Enfermería o Nutrición.

La programación que se presenta va dirigida al grupo matutino del primer curso del ciclo de grado medio de TCAE, compuesto de un total de 27 alumnos, dos de ellas con necesidades específicas, como hemos comentado, tratándose en ambas de un TEA entre leve y moderado, según de qué aspecto se trate.

Presentación de la Programación Didáctica, análisis y propuesta de mejora

A continuación, se lleva a cabo el análisis de la propuesta didáctica del módulo TBE y se hace una propuesta de mejora para una de las unidades didácticas del mismo, en este caso, la de primeros auxilios.

Comenzamos con el análisis de la Programación Didáctica de la que se dispone para el módulo de TBE.

Propuestas de mejora respecto al curso anterior

En este primer apartado se hacen las propuestas de mejora con respecto al curso anterior, donde se exponen algunos ítems como la introducción de metodologías activas o promocionar el uso de las TIC. A mi parecer está todo correcto y no haría falta añadir nada más.

Figura 7.

Mejoras y novedades de la Programación Didáctica

PROPUESTAS DE MEJORA
Introducir metodologías activas.
Promover el empleo de las TIC y las TAC.
Aplicar una evaluación formativa, en la que el alumno reciba un feedback que le permita corregir errores durante el proceso.

Referencias normativas

En el apartado de referencias normativas se exponen de manera correcta tanto la normativa estatal como la autonómica actualizadas, que se presentan en las siguientes tablas:

Tabla 3.

Normativa estatal análisis PD

NORMATIVA ESTATAL
REAL DECRETO 558/1995, de 7 de abril, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de grado medio correspondiente al título de Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería.
REAL DECRETO 777/1998 de 30 de abril, por el que se establece la ordenación de la FP en el ámbito del Sistema Educativo.
LEY 55/1999 de Medidas Fiscales, Administrativas y de Orden Social (artículo 69), del 30 de diciembre, sobre el paso del grado medio al grado superior mediante prueba.
LEY ORGÁNICA 10/2002, del 24 de diciembre, de Calidad de la Educación.
LEY ORGÁNICA 5/2002, del 20 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional.
LEY ORGÁNICA 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional.
REAL DECRETO 676/1993, del 22 de mayo.
REAL DECRETO 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo.

Tabla 4

Normativa autonómica análisis PD

NORMATIVA AUTONÓMICA
DECRETO 193/2021, de 3 de diciembre, del Consell, de organización y funcionamiento de los centros integrados públicos de Formación Profesional de la Comunitat Valenciana.

ORDEN 79/2010, de 27 de agosto, de la Conselleria de Educació, por la que se regula la evaluación del alumnado de los ciclos formativos de Formación Profesional del sistema educativo en el ámbito territorial de la Comunitat Valenciana.

ORDEN 20/2019, de 30 de abril, de la Conselleria de Educació, Investigación, Cultura y Deporte, por la cual se regula la organización de la respuesta educativa para la inclusión del alumnado en los centros docentes sostenidos con fondos públicos del sistema educativo valenciano.

RESOLUCIÓN de 14 de junio de 2022, del director general de Centros Docentes, por la que se fija el calendario escolar del curso académico 2022-2023 en la Comunitat Valenciana.

RESOLUCIÓN de 15 de julio de 2022, del secretario autonómico de Educación y Formación Profesional, por la que se dictan instrucciones sobre ordenación académica y de organización de la actividad docente de los centros de la Comunitat Valenciana que durante el curso 2022-2023 impartan ciclos de Formación Profesional de grado básico, de grado medio, de grado superior y cursos de especialización.

No obstante, en lo referente a la normativa autonómica, habría que añadir dos resoluciones actualizadas en el mismo año 2024:

- RESOLUCIÓN de 5 de junio de 2024, del director general de Centros Docentes, por la que se fija el calendario escolar del curso 2024-2025 en la Comunitat Valenciana.
- RESOLUCIÓN de 8 de agosto de 2024, del secretario autonómico de Educación, por la cual se dictan instrucciones sobre ordenación académica y de organización de los centros de imparten Formación Profesional durante el curso 2024-2025 en la Comunitat Valenciana.

Capacidades Terminales

En este apartado se exponen correctamente los objetivos mínimos que se deben alcanzar en el módulo de TBE, que se enmarcan en las Capacidades Terminales del decreto, y que se pueden observar en la siguiente tabla:

Figura 8.*Capacidades Terminales del módulo TBE*

CT01	Analizar los requerimientos técnicos necesarios para realizar la higiene personal de un paciente/cliente en función del estado y/o situación del mismo.
CT02	Adaptar los protocolos de traslado, movilización y deambulaci3n de un paciente/cliente en funci3n del estado y necesidades del mismo.
CT03	Analizar los requerimientos t3cnicos necesarios para facilitar la observaci3n y/o exploraci3n m3dica de un paciente/cliente en funci3n de su estado o condiciones f3sicas.
CT04	Interpretar3rdenes de tratamiento, precisando la v3a de administraci3n y el material a utilizar en funci3n de la t3cnica demandada.
CT05	Analizar las indicaciones en cuanto a la administraci3n de dietas, proponiendo y aplicando, en su caso, la t3cnica de apoyo a la ingesta m3s adecuada en funci3n del grado de dependencia.
CT06	Analizar las t3cnicas de asistencia sanitaria de urgencia determinando la m3s adecuada en funci3n de la situaci3n y grado de aplicabilidad.

Secuencia de Contenidos

En el presente apartado se muestran los contenidos m3nimos del m3dulo de TBE facilitados en la PD. Como se observa en la Tabla 5, se encuentran ordenados por unidades de trabajo. Adem3s, est3n correctamente enumerados y extra3dos del curr3culo del Ministerio.

Tabla 5.*Contenidos m3nimos del m3dulo TBE***CONTENIDOS M3NIMOS DEL M3DULO TBE****a) Higiene y aseo del enfermo**

1. Aseo y lavado del paciente: principios anatomofisiológicos y fundamentos de higiene corporal, técnicas a paciente encamado, técnicas de higiene capilar.
2. Cuidados postmortem. Finalidad y preparación del cadáver.

b) Movilización, traslado y deambulación de pacientes

1. Principios anatomofisiológicos de sostén y movimiento.
2. Técnicas de movilización.
3. Técnicas de traslado.
4. Técnicas de deambulación.
5. Úlceras por presión: etiología, prevención y tratamiento.

c) Preparación a la exploración médica. Constantes vitales.

1. Principios anatomofisiológicos del aparato cardiovascular y respiratorio.
2. Posiciones anatómicas.
3. Materiales medicoquirúrgicos de utilización en exploración médica.
4. Constantes vitales: principios fundamentales, técnicas de toma de constantes vitales, gráficas de constantes vitales y balance hídrico.

d) Administración de medicación

1. Principios de farmacología general.
2. Vías de administración de medicamentos: anatomía y fisiología de las zonas anatómicas utilizadas, técnicas de preparación de la medicación.
3. Técnicas de administración de medicamentos por vía oral, rectal y tópica.
4. Frío y calor. Indicaciones y técnicas de aplicación de frío y calor.
5. Procedimientos de aplicación de técnicas hidrotermales.

e) Principios de dietética

1. Dietética. Principios fundamentales. Clases de dietas. Anatomía y fisiología del aparato digestivo. Técnicas de apoyo y administración de comidas a pacientes.
2. Alimentación enteral y parenteral. Principios fundamentales.
3. Alimentación por sonda nasogástrica.

f) Primeros auxilios (PRA)

1. Criterios de urgencia y prioridad.
2. Principios anatomofisiológicos aplicados a los PARA, definidos en función de las estructuras anatómicas implicadas.
3. Traumatismos: quemaduras y congelaciones, heridas y hemorragias, fracturas, esguinces y luxaciones.
4. Vendajes e inmovilizaciones.
5. Técnicas de reanimación cardiopulmonar. Asfixias. Paro cardíaco.
6. Alteraciones de la conciencia. Reacciones adversas a tóxicos, fármacos de uso frecuente y/o venenos.
7. Mantenimiento de botiquines.

Metodología didáctica

En la programación se expone correctamente que el proceso de enseñanza-aprendizaje es fundamental emplear una metodología que tenga en cuenta al alumnado como su principal factor. Esta metodología debe ser dinámica, activa, motivadora y flexible, con capacidad de adaptación a las diferentes características de los alumnos. Así, la metodología activa se basa en el concepto de constructivismo, en la que se utilizan distintas estrategias que desplazan al profesor de ser el centro de aprendizaje y ponen también al alumnado en ese rol.

El objetivo de esta metodología es obtener un buen rendimiento del alumnado procurando que cada uno llegue a ser la mejor versión de sí mismo, tanto a nivel individual como dentro del grupo.

Como propuesta de mejora, propongo añadir, dentro de la metodología activa que se pretende instaurar y trabajar, la introducción del Aprendizaje Colaborativo Basado en Retos (ACBR).

Posso et. al. (2023). analizan y entienden el ACBR como una metodología que permite enseñar competencias profesionales y posiciona al docente como figura que debe aprender a trabajar en diferentes roles o situaciones, de manera que se consiga un dominio de las metodologías activas, siempre centrándose en desarrollar ítems como la creatividad, iniciativa y motivación por parte del alumnado. Así, el aprendizaje basado en retos permite a los alumnos mejorar su rendimiento, sobre todo por ese acompañamiento y trabajo en equipo también con el docente.

Por su parte, las estrategias metodológicas también están correctamente enumeradas en la programación de la que se dispone. En el artículo de Olivares, S.L et al. (2018) se explica el aprendizaje basado en retos y lo definen como una forma de metodología activa en la que los alumnos obtienen resultados que requieren de un carácter y abordaje interdisciplinar y creativo. En el estudio que realizaron se vio que la principal limitación es la adaptación del alumnado a nuevas maneras de trabajar y de estudiar un tema en concreto.

Uso de las TIC

La metodología del aprendizaje basado en retos (ABR) implica el uso de nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC), ya que éstas potencian el trabajo colaborativo y facilitan el aprendizaje.

Se ofrecerá la plataforma *Aules* como un recurso más, permitiendo al alumnado comunicarse con el profesor, trabajar en equipo, obtener información, realizar actividades online, etc. Esta plataforma tiene un enfoque constructivista del aprendizaje, en el que el proceso de enseñanza se percibe y se lleva a cabo como un proceso dinámico, participativo e interactivo.

Por otra parte, Daher, M. et al. (2022) pone el foco en el uso de las TIC en educación como avance importante en el desarrollo de ambientes educativos innovadores y motivadores, con la necesidad de desarrollar estrategias nuevas en todos los contextos educativos. Con ello, se reafirma que las TIC resultan motivadoras, contribuyen al desarrollo de la competencia de “aprender a aprender” y conectan al alumnado con el mundo digital, es decir, con las circunstancias laborales más actuales.

Se trabajará con diferentes plataformas y aplicaciones en todos los momentos del proceso de enseñanza- aprendizaje, desde la presentación de un reto o actividad, para formar grupos, en el desarrollo del trabajo, para su difusión e incluso para la evaluación.

Evaluación

Para la evaluación del ciclo, los puntos clave e instrumentos de evaluación que se facilitan en la programación didáctica es correcto y actualizado y se enumera a continuación:

- La evaluación será continua, recogiendo sesión tras sesión datos que irán directamente relacionados con la calificación final.
- Basada en competencias profesionales y referidas a las capacidades terminales y criterios de evaluación, por lo que se valoran diferentes aspectos:
- Procedimientos (eje organizador): Responden al saber hacer. Se deducen de sus capacidades terminales y de sus correspondientes criterios de evaluación.
- Actitudes: Responden al saber ser y estar. Se deducen de las capacidades terminales y de sus correspondientes criterios de evaluación, así como de las habilidades blandas que se trabajarán durante todo el curso de forma intermodular.
- Conceptos (contenido soporte): Responden al saber qué y por qué. Son aquellos que ayudan a conseguir las capacidades, se deducen de los criterios de evaluación.
- Al comenzar a trabajar con metodologías activas, cambiamos la mirada de la evaluación tradicional, centrada en la evaluación sumativa y certificadora, hacia la evaluación formativa como eje central del proceso de enseñanza-aprendizaje, acompañada de una retroalimentación continua en la que el estudiante llega a ser autónomo y sabe autorregularse.
- Durante el proceso de enseñanza-aprendizaje el alumnado valorará el desarrollo del mismo y la metodología impartida por el profesor.

Aunque está bien enumerado y coincide con los criterios actualizados, como propuesta de mejora añadiría la evaluación 360º, es decir, una retroalimentación por parte del resto de agentes educativos y de sí mismos. Por tanto, se realizarán actividades de autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación para conseguir los criterios de enseñanzas mínimas que se necesitan:

- Heteroevaluación: por parte del profesorado y de agentes externos (del mundo laboral, otros docentes, familias).
- Autoevaluación: facilita la reflexión y revisión individual de los aprendizajes y de las estrategias de trabajo

- Co-evaluación: Se realiza cuando la evaluación surge entre los compañeros y compañeras. Puede hacerse entre pares, entre equipo o de grupo hacia un estudiante.

A continuación, en la figura 9, se enumeran los criterios de evaluación del ciclo de TCAE, en relación con las capacidades terminales:

Figura 9.

Relación entre CT y CE de TCAE

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
CT01 Analizar los requerimientos técnicos necesarios para realizar la higiene personal de un paciente/ cliente en función del estado y/o situación del mismo.	1.1. Explicar los productos, materiales y utensilios de uso común en las distintas técnicas de higiene personal. 1.2. Precisar los cuidados higiénicos requeridos por un paciente, explicando los criterios de selección de las técnicas en función del estado y necesidades del mismo. 1.3. Explicar los criterios que permiten clasificar a los pacientes en los grados de bajo y medio nivel de dependencia física. 1.4. Describir los procedimientos de baño y lavado, recogida de excretas del paciente, precisando los materiales necesarios para su realización en función del estado y necesidades del mismo. 1.5. Describir los procedimientos de amortajamiento de cadáveres, precisando los materiales y productos necesarios para su

	correcta realización y secuencia de actividades para ser trasladado convenientemente un cadáver al tanatorio. 1.6. Registrar en el soporte adecuado las incidencias acaecidas durante la ejecución de las técnicas. 1.7. En el supuesto práctico de higiene personal convenientemente caracterizado: Seleccionar los medios materiales que se van a utilizar en función del supuesto, realizar técnicas de baño parcial, baño total, lavado de cabello y de boca y dientes, efectuar la recogida de excretas con utilización de la cuña y/o de la botella, efectuar las técnicas de amortajamiento.
CT02 Adaptar los protocolos de traslado, movilización y deambulación de un paciente/cliente en función del estado y necesidades del mismo.	2.1. Describir las características técnicas y las aplicaciones, de las técnicas de posicionamiento, movilización, traslado y deambulación de pacientes en función del estado o condiciones del mismo. 2.2. Describir el contenido de la documentación clínica que debe acompañar al paciente/cliente en su traslado. 2.3. Explicar los mecanismos de producción, medidas preventivas y/o tratamiento de las úlceras por presión

	y los lugares anatómicos de aparición más frecuente. 2.4. Describir los criterios que permitan detectar signos de cambio morbozo en la piel de personas encamadas. 2.5. En un supuesto práctico de movilización/traslado debidamente caracterizado: Seleccionar los medios materiales y productos que se van a utilizar, informar al paciente sobre la técnica que se le va a realizar y su participación durante la misma, efectuar maniobras de: incorporación, acercamiento al borde de la cama, colocación en decúbito lateral y otras posiciones anatómicas, efectuar traslados en silla de ruedas, de cama a camilla y viceversa (con sábana de arrastre y varios asistentes) y de silla a cama.
CT03 Analizar los requerimientos técnicos necesarios para facilitar la observación y/o exploración médica de un paciente/cliente en función de su estado o condiciones físicas.	3.1. Explicar las propiedades e indicaciones de las posiciones anatómicas de uso más normalizadas para la observación y/o exploración de pacientes, en función de su estado y en su caso, realizar la preparación de los materiales utilizados en las técnicas de exploración médica. 3.2. Describir los medios materiales necesarios que hay que preparar para una exploración médica,

	teniendo en cuenta la posición anatómica en la que ésta se efectúa. 3.3. Explicar las características fisiológicas de las constantes vitales (pulso, respiración, temperatura y presión arterial) efectuando, en su caso, su medición entre los alumnos. 3.4. Delimitar los lugares anatómicos más frecuentes para la obtención de cada una de las constantes vitales y el material necesario para su correcta realización. 3.5. En un supuesto práctico de medición de constantes vitales debidamente caracterizado: Seleccionar los medios necesarios para la obtención de los valores de las constantes vitales a medir, obtener valores reales de temperatura, presión sanguínea, frecuencia cardíaca y respiratoria, confeccionar la gráfica de registro de constantes vitales, medir y anotar los valores obtenidos para el balance hídrico.
CT04 Interpretar órdenes de tratamiento, precisando la vía de administración y el material a utilizar en función de la técnica demandada. / Describir las acciones terapéuticas del frío y del calor sobre el organismo humano, explicando sus indicaciones.	4.1. Describir las acciones e indicaciones terapéuticas del frío y del calor y de las técnicas hidrotermales sobre el organismo. - Describir las características de las vías y materiales más frecuentes de administración de fármacos.

	4.2. Explicar los procedimientos de aplicación de técnicas en aerosolterapia y oxigenoterapia, así como los materiales necesarios para su correcta aplicación. 4.3. Describir los principales riesgos asociados a la administración de medicamentos, en función del tipo de fármaco y de la vía de administración. 4.4. En un supuesto práctico de tratamiento debidamente caracterizado: Interpretar órdenes de tratamiento y seleccionar el equipo material necesario para su administración, seleccionar el método de aplicación de frío y calor, preparar la medicación y hacer el cálculo de la dosis a administrar, realizar la administración de fármacos por vía oral, rectal y tópica, realizar la administración de enemas, aplicar técnicas de tratamiento de aerosolterapia y oxigenoterapia, y cumplimentar, a su nivel, la hoja de medicación.
CT05 Analizar las indicaciones en cuanto a la administración de dietas, proponiendo y aplicando, en su caso, la técnica de apoyo a la ingesta más adecuada en función del grado de dependencia.	5.1. Clasificar los tipos de alimentos por las características básicas de sus nutrientes, explicando sus principios inmediatos constitutivos. 5.2. Describir los tipos de alimentos y características nutritivas de dietas: normales, terapéuticas y especiales.

	5.3. En supuestos prácticos de apoyo a la ingesta debidamente caracterizados: Identificar los materiales necesarios para la administración de alimentación enteral y parenteral, posicionar al paciente en la postura anatómica adecuada en función de la vía de administración del alimento, especificar las medidas higiénico-sanitarias que hay que tener en cuenta durante la realización de técnicas de alimentación parenteral, efectuar la administración de comidas en distintos tipos de pacientes, relacionando el tipo de dieta con cada paciente y grado de dependencia del mismo, efectuar la alimentación de un paciente a través de una sonda nasogástrica, cumplimentar plantillas de dietas según las necesidades de cada paciente, anotando su distribución y la necesidad o no de apoyo.
CT06 Analizar las técnicas de asistencia sanitaria de urgencia determinando la más adecuada en función de la situación y grado de aplicabilidad.	6.1. Explicar los signos y síntomas más comunes que producen los traumatismos: fracturas, esguinces y luxaciones, determinando las maniobras de inmovilización oportunas. 6.2. Describir y poner a punto el material necesario para realizar vendajes y colocar férulas.

	6.3. Explicar los contenidos y secuencias de aplicación de las técnicas de RCP. 6.4. Explicar los distintos tipos de quemaduras en función de su extensión y profundidad, describiendo las medidas de asistencia sanitaria de urgencia más adecuadas para cada una de ellas. 6.5. Explicar los distintos tipos de heridas y clases de hemorragias, describiendo las maniobras de actuación. 6.6. Precisar las variables que aconsejan la realización de un torniquete en una situación de emergencia. 6.7. Describir el contenido mínimo y sus indicaciones de los elementos que debe contener generalmente un botiquín de urgencias. 6.8. Diferenciar las principales clases de intoxicaciones por sus síntomas más representativos, enumerando las vías de penetración y métodos de eliminación. 6.9. Explicar, la información que, sobre el suceso y aspecto del accidentado puede ser demandada por el facultativo en una consulta a distancia. 6.10. En un supuesto práctico de primeros auxilios debidamente
--	--

	caracterizado: Efectuar vendajes y colocar férulas simples, ejecutar maniobras básicas de RCP, efectuar maniobras de inmovilización de fracturas de diversa localización (columna vertebral, miembro superior e inferior y politraumatizado), confeccionar el listado básico de material y productos sanitarios que debe contener un botiquín de urgencias, efectuar maniobras de inhibición de hemorragias.
--	--

Desarrollo de la unidad de trabajo (UT)

Título

Reto: Los Primeros Auxilios de Los Vigilantes de la Playa

Introducción

La unidad de trabajo diseñada cumple con la legislación, permite trabajar los contenidos, ayuda al alumnado a comprender, es motivadora, trata contenidos transversales de equidad e igualdad.

Respecto a las orientaciones pedagógicas, este módulo está relacionado con el resto de módulos profesionales del ciclo aportando la base para la obtención de conocimientos de actuación en primeros auxilios formando parte de un módulo fundamental en el ciclo como es el de Técnicas Básicas de Enfermería (TBE). Asimismo, se establecen conocimientos sobre asistencia sanitaria de urgencia según el grado de aplicabilidad y se trabajan conceptos básicos de anatomía e identificación de las regiones y cavidades del cuerpo humano.

Como propuesta de mejora de la unidad didáctica de primeros auxilios y con respecto a la programación del año anterior, se propone una situación de aprendizaje-servicio en la que la dirección del centro ha pedido a los alumnos de 1º de TCAE que organicen un taller de Primeros Auxilios para impartir al profesorado y alumnado de otros ciclos formativos de su propio centro y a un

grupo de otro centro. Es así como se diseña y se da forma al reto “Los Primeros Auxilios de Los Vigilantes de la Playa”.

La situación de aprendizaje-servicio que se describe conlleva la reflexión, investigación y acción sobre los protocolos a seguir en las diferentes situaciones de emergencia/urgencia que se pueden encontrar los alumnos en su vida cotidiana, tanto en el ámbito escolar como en el exterior. Para ello, deben reflexionar sobre las posibles situaciones, investigar sobre las actuaciones que se pueden llevar a cabo en cada caso y actuar, adquiriendo el rol de docentes, mostrando al profesorado y alumnado de otros ciclos del centro cómo deberían ejecutar los procedimientos si se encontraran en una situación en que fuera necesario aplicar técnicas de primeros auxilios (PRA).

El producto final es un taller de primeros auxilios para instruir al profesorado y/o alumnado de otros ciclos formativos sobre las técnicas y protocolos necesarios para atender a las víctimas de diferentes situaciones, principalmente las relacionadas con el ciclo al que se dé el taller, que requieran PRA.

Elementos curriculares

En el presente apartado se enumeran y describen los diferentes elementos curriculares que se encuentran en el ciclo a nivel general y en la UT que se diseña.

Objetivos generales

En el presente apartado podemos ver los objetivos generales del ciclo de TCAE establecidos en el RD del 7 de abril de 1995, que se relacionan con la UT que se desarrolla, y se enumeran a continuación:

- Proporcionar cuidados sanitarios a pacientes/clientes aplicando técnicas básicas de enfermería.
- Obtener registros de las constantes vitales del organismo y representarlas gráficamente en el soporte documental adecuado.
- Reconocer y seleccionar el material, instrumental y equipo necesario para la correcta ayuda en consulta o servicios sanitarios.

- Seleccionar y en su caso aplicar técnicas de protección y prevención de infecciones hospitalarias y de mantenimiento de la higiene y comodidad de los pacientes.
- Comprender y explicar los diferentes estados anímicos que experimentan los pacientes en situaciones especiales y favorecer en lo posible el objetivo de humanización de la asistencia.
- Aplicar técnicas de primeros auxilios y cuidados sanitarios ante diferentes situaciones de urgencia tipo.
- Describir y comprender la estructura del sistema público de salud y distinguir los niveles y tipos de asistencia que ofrece.
- Comprender el marco legal, económico y organizativo que regula y condiciona su actividad profesional, identificando los derechos y obligaciones que se derivan de las relaciones laborales.

Objetivos UT

En este apartado se presentan los objetivos que se desarrollan en la UT de Los Primeros Auxilios de Los Vigilantes de la Playa, que son los siguientes:

- Acercar al alumnado a los conceptos principales de los primeros auxilios y al protocolo de actuación y prioridad en caso de emergencia en el ejemplo de un accidente de tráfico múltiple.
- Entender la información proporcionada sobre PRA por parte del personal de Cruz Roja, así como los distintos protocolos que se ponen de ejemplo.
- Activar los equipos de trabajo.
- Conectar con el reto y entender el producto final del mismo, que es un taller de PRA para instruir al profesorado y/o alumnado de otros ciclos formativos sobre las técnicas y protocolos necesarios para atender a las víctimas en diferentes situaciones.
- Trabajar, con la información que el profesor aporta en la plataforma de *Aules* y mediante la búsqueda en internet, los protocolos de actuación en situación de PRA.
- Practicar de manera presencial en el gabinete sanitario los distintos protocolos de PRA.
- Preparar la exposición que expondrán a otro ciclo formativo del centro.

Competencia general y capacidades profesionales

Tal y como se expone en el RD del 7 de abril de 1995, por el que se establece el título de TCAE, los requerimientos generales de cualificación profesional del sistema productivo para este técnico:

- 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.

A continuación, se presenta, en la figura 10, las capacidades profesionales del Ciclo y las que se relacionan directamente con la UT de primeros auxilios.

Figura 10.

Capacidades profesionales generales y específicas de la UT

CAPACIDADES PROFESIONALES	
GENERALES	
-	Interpretar y comprender la información y el lenguaje asociados a los distintos procesos de atención sanitaria relacionados con el ejercicio de su actividad profesional.
-	Realizar tareas administrativas y de organización de una consulta, por lo general del sector privado, evaluar las necesidades de productos y materiales fungibles o no, administrando sus existencias en la consulta, dentro de su ámbito de competencias.
-	Poseer una visión de conjunto y coordinada de las distintas condiciones sanitarias de los pacientes/clientes, cuidados auxiliares de enfermería a realizar, e instrumental y material utilizado en las distintas consultas, unidades y/o servicios.

- Promover, a su nivel, la humanización de la asistencia sanitaria al paciente/cliente utilizando técnicas de apoyo psicológico y de educación sanitaria.
- Realizar las tareas de ayuda e instrumentación en los equipos/gabinetes de salud bucodental.
- Aplicar técnicas hidrotermales básicas, manejando, regulando y secuenciando los equipos e instalaciones correspondientes, observando los procedimientos establecidos y registrando e informando las incidencias y anomalías que se produzcan durante la realización de la terapia.
- Potenciar el conocimiento, actitudes y hábitos preventivos e higiénico-sanitarios en la población.
- Colaborar con los miembros del equipo de trabajo en el que está integrado, asumiendo las responsabilidades conferidas al mismo, cumpliendo los objetivos asignados y manteniendo el flujo de información adecuado.
- Valorar, a su nivel, la interrelación de las personas con la salud/enfermedad y sus aspectos preventivos, asistenciales y rehabilitadores.
- **Actuar en condiciones de emergencia, transmitiendo con celeridad y serenidad las señales de alarma y aplicando los medios de seguridad establecidos.**
- Poseer una visión global e integrada del sistema sanitario en sus aspectos organizativos, funcionales, sociales y administrativos.
- Adaptarse a nuevas situaciones laborales generadas como consecuencia de las innovaciones tecnológicas y organizativas introducidas en su área laboral.
- Requerimientos de autonomía en las situaciones de trabajo:
- A este técnico, en el marco de las funciones y objetivos asignados por profesionales de nivel superior al suyo, se le requerirán en los campos ocupacionales concernidos, por lo general, las capacidades de autonomía en:

- Mantenimiento, conservación y limpieza del material sanitario requerido para la asistencia en una consulta, unidad o servicio. - Mantenimiento del orden, limpieza y condiciones higiénico-sanitarias del paciente y su entorno. - Citación y registro de los datos de los pacientes. - Aplicación de cuidados auxiliares de enfermería. - Aplicación de técnicas de primeros auxilios. - Administración de medicación por vía oral, rectal y tópica. - Participación en la preparación de la medicación (dispensación de unidosis, preparación de parenterales) bajo la supervisión del Diplomado de Enfermería. - Manejo, calibración, mantenimiento de uso y control del equipo y material a su cargo.
ESPECÍFICAS DE LA UT
- Actuar en condiciones de emergencia, transmitiendo con celeridad y serenidad las señales de alarma y aplicando los medios de seguridad establecidos. - Mantenimiento, conservación y limpieza del material sanitario requerido para la asistencia en una consulta, unidad o servicio. - Mantenimiento del orden, limpieza y condiciones higiénico-sanitarias del paciente y su entorno. - Aplicación de cuidados auxiliares de enfermería. - Aplicación de técnicas de primeros auxilios.

Competencias técnicas y transversales

En la figura 11 se presentan las competencias técnicas y transversales dentro de la UT de PRA.

Figura 11.

Competencias técnicas y transversales

COMPETENCIAS TÉCNICAS	COMPETENCIAS TRANSVERSALES
------------------------------	-----------------------------------

- Protocolo de actuación en situaciones de parada cardiorrespiratoria (PCR) en adulto y lactante. - Protocolo de actuación en situación de obstrucción de la vía aérea (OVACE) en adulto y lactante. - Protocolo de actuación ante otras alteraciones de la conciencia: convulsiones, mareos y desmayos. - Protocolo de actuación en contusiones, lesiones musculares y articulares y fracturas. - Movilización e inmovilización de la víctima. Vendajes. - Protocolo de actuación en lesiones por calor, frío y electricidad, insolaciones y golpes de calor, congelación e hipotermia - Protocolo de actuación ante heridas y hemorragias. - Protocolo de actuación ante mordeduras y picaduras. - Protocolo de actuación ante intoxicaciones.	- Habilidades comunicativas - Competencia Digital - Aprender a aprender - Social y cívica - Trabajo colaborativo - Iniciativa - Habilidades comunicativas
--	---

Contenidos

A continuación, se enumeran los contenidos que se deben explicar y dar en la UT que se presenta de primeros auxilios:

- Principios anatomofisiológicos aplicados a los primeros auxilios

- Criterios de urgencia y prioridad
- Soporte vital básico: procedimientos fundamentales, RCP
- Asfixia y alteraciones respiratorias
- Alteraciones respiratorias y trastornos convulsivos
- Descripción y características
- Descripción y características de las hemorragias.
- Lesiones articulares y musculares. Traumatismos.
- Movilización y transporte de heridas.
- Quemaduras y congelaciones.
- Intoxicaciones y envenenamientos.
- Vendajes e inmovilizaciones.
- Mantenimiento de botiquines.
- Bases topográficas del cuerpo: términos de posición y dirección, planos de referencia, cavidades corporales y regiones del cuerpo humano.

Actividades enseñanza aprendizaje

A continuación, en la figura 12 se presenta la relación de actividades del proceso de enseñanza-aprendizaje dentro de la unidad de trabajo que se diseña.

Figura 12.

Actividades EA en el reto

ACTIVIDADES ENSEÑANZA APRENDIZAJE	
A1.1	Actividad inicial para introducir contenidos de la unidad y valorar conocimientos previos del alumnado.
A1.2	Explicación de los contenidos de la unidad.
A1.3	Realización de las actividades y/o prácticas correspondientes de la unidad.
A1.4	Actividades de evaluación
A1.5	Actividades de refuerzo y ampliación

Evaluación

En la figura 13 podemos observar la relación entre los contenidos, las capacidades terminales generales y específicas del módulo y los criterios de evaluación que se piden en esta unidad de trabajo de PRA, dentro del módulo TBE.

Figura 13.

Relación entre contenidos, CT y CE

CONTENIDOS	CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Principios anatomofisiológicos aplicados a los PRA	Aprender conceptos básicos de anatomía y términos relacionados con la posición, dirección y planos de referencia.	6.8. Aprender conceptos básicos de anatomía y términos relacionados con la posición, dirección y planos de referencia. Identificar las regiones y cavidades del cuerpo humano.
Criterios de urgencia y prioridad	Analizar las técnicas de asistencia sanitaria de urgencia determinando la más adecuada en función de la situación y grado de aplicabilidad.	6.4. Explicar los distintos tipos de heridas y clases de hemorragias, describiendo las maniobras de actuación. 6.6. Precisar las variables que aconsejan la realización de un torniquete en una situación de emergencia
Soporte vital básico: procedimientos fundamentales, RCP		6.2. Explicar los contenidos y secuencias de aplicación de las técnicas de RCP.

Asfixia y alteraciones respiratorias		
Alteraciones respiratorias y trastornos convulsivos		
Descripción y características de las hemorragias	Explicar los signos y síntomas más comunes que producen los traumatismos: fracturas, esguinces y luxaciones, determinando las maniobras de inmovilización oportunas.	6.2. Describir y poner a punto el material necesario para realizar vendajes y colocar férulas.
Lesiones articulares y musculares. Traumatismos.		6.4. Explicar los distintos tipos de heridas y clases de hemorragias, describiendo las maniobras de actuación.
Movilización y transporte de heridas		6.6. Precisar las variables que aconsejan la realización de un torniquete en una situación de emergencia.
Quemaduras y congelaciones		6.3. Explicar los distintos tipos de quemaduras en función de su extensión y profundidad, describiendo las medidas de asistencia sanitaria de urgencia más adecuadas para cada una de ellas.
Intoxicaciones y envenenamientos		6.7. Diferenciar las principales clases de intoxicaciones por sus síntomas más representativos, enumerando las vías de

		penetración y métodos de eliminación.
Mantenimiento de botiquines	Analizar las técnicas de asistencia sanitaria de urgencia determinando la más adecuada en función de la situación y grado de aplicabilidad.	6.6. Describir el contenido mínimo y sus indicaciones de los elementos que debe contener generalmente un botiquín de urgencias.
Bases topográficas del cuerpo: términos de posición y dirección, planos de referencia, cavidades corporales y regiones del cuerpo humano		6.8. Aprender conceptos básicos de anatomía y términos relacionados con la posición, dirección y planos de referencia. Identificar las regiones y cavidades del cuerpo humano.

Metodología

Los principios metodológicos que se van a llevar a cabo son los que se enumeran a continuación, destacando el **Aprendizaje Colaborativo Basado en Retos (ACbR)**:

- Aprendizaje Cooperativo (AC): Promueve el aprendizaje y la socialización entre iguales, mediante el trabajo en equipo, resultando en la adquisición de destrezas que ocurren como resultado de la interacción en grupo. En la revisión bibliográfica de Juárez-Pulido, M., Rasskin-Gutman, I., & Mendo-Lázaro, S. (2019), se define el AC como una metodología activa en la que los alumnos se agrupan en grupos de 5 y trabajan de manera conjunta con el fin de maximizar su aprendizaje y el del resto de compañeros del grupo. Además, se hace hincapié en la importancia de que todos los miembros del equipo colaboren, ya que el trabajo de cada uno constituye el de todos, llegando así al concepto de interdependencia. Por su parte, López, G., & Acuña, S. (2021) en su

estudio ven como a partir de los modelos de aprendizaje en los que se involucra el alumnado, estos mejoran muchas de sus capacidades que los incluye socialmente y a la vez los individualiza.

- Aprendizaje Basado en Proyectos o Retos: Tendencia constructivista que se rige por la formulación de una problemática a partir de la cual los procesos de aprendizaje son dirigidos por las personas participantes, están basados en la experiencia y la actividad, son interdisciplinarios, relacionan teoría y práctica, y se realizan en grupo. Además, y como se ha comentado en la metodología de la PD en apartados anteriores, Posso et. al. (2023) llegan a la conclusión de que el aprendizaje basado en retos permite a los alumnos mejorar su rendimiento, sobre todo por ese acompañamiento y trabajo en equipo también con el docente.
- Tareas auténticas: Estas tareas, de mayor o menor tamaño tienen doble función, una es la de ayudar a avanzar en el aprendizaje; y, la otra, es la de facilitar la recogida de evidencias para la evaluación alternativa y de calidad. Son tareas que se pueden integrar y combinar tanto con instrucción directa como con proyectos.
- Instrucción directa: Se utilizará cuando abordamos conocimientos difíciles o si el alumnado no tiene conocimientos previos concretos, con el objetivo de crear andamiaje y que el estudiante construya nuevas redes de conocimiento a partir de una base.

Temas transversales

En este apartado se presentan las diferentes competencias transversales que se quieren obtener con la realización de este reto, así como la relación del mismo con los objetivos de desarrollo sostenible de la agenda 2030.

Las competencias transversales se enumeran a continuación:

- Habilidades comunicativas
- Competencia digital
- Aprender a aprender
- Social y cívica
- Trabajo colaborativo
- Iniciativa

- Prevención de riesgos laborales

Respecto a la relación del reto “Los Primeros Auxilios de los Vigilantes de la Playa” con los ODS de la agenda 2030, este se relaciona con el ODS3, ODS4, ODS16.

Figura 14.

ODS relacionados con el reto.

DESARROLLO SOSTENIBLE AGENDA 2030	
ODS 3	Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.
ODS 4	Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.
ODS 16	Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles.

Con esta UT se trabajan los tres ODS mencionados de manera transversal porque uno de los objetivos del aprendizaje de los primeros auxilios es precisamente poder garantizar el bienestar de la ciudadanía y su seguridad.

Materiales y recursos didácticos

Los materiales que se van a utilizar en las diferentes sesiones se enumeran a continuación:

- Ordenadores y Tablets con acceso a internet para la búsqueda de información
- Proyector
- Folios y bolígrafos o lápices
- Muñecos modelo de adulto y lactante para las prácticas de RCP y OVACE

- Material de enfermería para curas y vendajes
- Libros de texto de TBE y de Higiene

Temporalización

En este punto se presenta la temporalización de la unidad didáctica. En las figuras 15 y 16 podemos ver los calendarios del mes de febrero y marzo organizados por sesiones y la duración de las mismas.

A continuación, se presentan las tablas desde la 6 hasta la 14 donde se desglosa cada una de las sesiones de la unidad propuesta de PRA.

Figura 15.

Calendario de febrero del 2025

F E B R E R O 2 0 2 5	1 S	2 D	3 L	4 M	5 X	6 J	7 V	8 S	9 D
						S1 1,5h	S2 1h		
	10 L	11 M	12 X	13 J	14 V	15 S	16 D	17 L	18 M
	S3 1,5h			S4 1,5h	S5 1,5h			S6 1,5h	
	19 X	20 J	21 V	22 S	23 D	24 L	25 M	26 X	27 J
		S7 1,5h	S8 1h			S9 1h			S9 1h
	28 V								
	S10 1h								

Figura 16.

Calendario de marzo del 2025

M A	1 S	2 D	3 L	4 M	5 X	6 J	7 V	8 S	9 D
						EXPO	EXPO		

R Z O 2 5						45'	45'		
	10 L	11 M	12 X	13 J	14 V	15 S	16 D	17 L	18 M
	EXPO 45'			EXPO 45'					
	19 X	20 J	21 V	22 S	23 D	24 L	25 M	26 X	27 J
	28 V								

Figura 17.*Leyenda de los calendarios de febrero y marzo 2025*

	Sesiones por días y horas
	Exposiciones orales a otros ciclos y duración

Tabla 6.*Sesión 1, Reto Los Vigilantes de la Playa***SESIÓN 1: INICIACIÓN A PRIMEROS AUXILIOS**

Fecha: 06/02/2025	Duración: 1h 30min
Objetivos	
En esta primera sesión el objetivo general es acercar al alumnado a los conceptos principales de los primeros auxilios y al protocolo de actuación y prioridad en caso de emergencia en el ejemplo de un accidente de tráfico múltiple.	
Contenidos	
1.º Criterios de urgencia y prioridad.	
2.º Principios anatomofisiológicos aplicados a los primeros auxilios, definidos en función de las estructuras anatómicas implicadas.	

3.º Traumatismos: quemaduras y congelaciones, heridas y hemorragias, fracturas, esguinces y luxaciones.

4.º Vendajes e inmovilizaciones.

5.º Técnicas de reanimación cardiopulmonar. Asfixias. Paro cardíaco.

Capacidades Profesionales

- Aplicación de cuidados auxiliares de enfermería.
- Aplicación de técnicas de primeros auxilios.
- Actuar en condiciones de emergencia, transmitiendo con celeridad y serenidad las señales de alarma y aplicando los medios de seguridad establecidos.

Actividades a desarrollar

La primera parte de la sesión consiste en una clase magistral por parte del docente, donde se explican los conceptos básicos de los PRA. En la segunda mitad de la clase se explica el orden de prioridad y se realiza la Actividad 1, primer entregable del reto.

ACTIVIDAD 1. Orden de prioridad en accidente múltiple de tráfico.

En esta actividad se entrega al alumnado, por parejas, un caso donde se plantea un accidente múltiple de tráfico y se describe el caso de cada persona accidentada. Se debe asignar un color de prioridad y explicar el por qué de cada uno. Esta actividad se subirá a la plataforma *Aules* para ser evaluada por el docente.

Evaluación

El entregable de la Actividad 1 se evaluará por parte del docente de manera individual y con una rúbrica de puntuación 0-5-10.

Recursos

Los recursos que se utilizan en esta sesión son el proyector, con acceso a internet para el visionado de la presentación preparada para la explicación, papel/bolígrafo para tomar apuntes por parte del alumnado y el enlace a través de la plataforma *Aules* al enunciado de la Actividad 1.

Elementos transversales

- En la primera parte de la sesión el alumnado se encuentra sentado en su sitio de manera individual. Después, para realizar Actividad 1, se agrupan por parejas.

NEAE
En esta sesión no hay ninguna actividad que suponga una dificultad para las dos alumnas con TEA.

Tabla 7.

Sesión 2, Reto Los Vigilantes de la Playa

SESIÓN 2: CHARLA CRUZ ROJA

Fecha: 07/02/2025	Duración: 1h
Objetivos	
El objetivo de esta sesión es entender la información proporcionada sobre PRA por parte del personal de Cruz Roja, así como los distintos protocolos que se ponen de ejemplo.	
Contenidos	
1.º Criterios de urgencia y prioridad. 2.º Principios anatomofisiológicos aplicados a los primeros auxilios, definidos en función de las estructuras anatómicas implicadas. 3.º Traumatismos: quemaduras y congelaciones, heridas y hemorragias, fracturas, esguinces y luxaciones. 4.º Vendajes e inmovilizaciones. 5.º Técnicas de reanimación cardiopulmonar. Asfixias. Paro cardíaco.	
Capacidades Profesionales	
- Aplicación de cuidados auxiliares de enfermería. - Aplicación de técnicas de primeros auxilios. - Actuar en condiciones de emergencia, transmitiendo con celeridad y serenidad las señales de alarma y aplicando los medios de seguridad establecidos.	
Actividades a desarrollar	
En esta sesión, se emplea una metodología más o menos tradicional, basada en la instrucción directa a través de una clase magistral del personal de Cruz Roja que visita el centro y que ha preparado un taller para explicar qué son los PRA y las diferentes situaciones, así como algunos ejemplos de protocolos de actuación. La sesión será en su mayor parte de carácter	

teórico, aunque sí que se valorará la participación y la escucha activa por parte del alumnado.
Evaluación
En esta sesión no hay un método de evaluación establecido como tal, pero se pondrá en valor la escucha activa, atención y comprensión de la teoría recibida.
Recursos
Los recursos que se utilizan en esta sesión son el proyector, con acceso a internet para el visionado de la presentación preparada para la explicación, y papel/bolígrafo para tomar apuntes por parte del alumnado.
Elementos transversales
- En esta sesión el alumnado se encuentra sentado en su sitio de manera individual.
NEAE
En esta sesión no hay ninguna actividad que suponga una dificultad para las dos alumnas con TEA, aunque sí que se intentará que no pierdan el hilo ni la atención (al ser una sesión de 1h no supone un problema para ellas).

Tabla 8.

Sesión 3, Reto Los Vigilantes de la Playa

SESIÓN 3: ACTIVACIÓN

Fecha: 10/02/2025	Duración: 1h 30min
Objetivos	
En esta sesión el objetivo es activar los equipos de trabajo. Para ello, se mantienen los grupos establecidos para el reto realizado en la primera evaluación. Lo que haremos será revisar los contratos de equipo, donde se establecen las normas de convivencia y trabajo interno entre los integrantes del equipo, así como llevar a cabo las actividades de la sesión que se describen a continuación.	
Contenidos	
5.º Técnicas de reanimación cardiopulmonar. Asfixias. Paro cardíaco.	
Capacidades Profesionales	
- Aplicación de cuidados auxiliares de enfermería.	

- Aplicación de técnicas de primeros auxilios.
- Actuar en condiciones de emergencia, transmitiendo con celeridad y serenidad las señales de alarma y aplicando los medios de seguridad establecidos.

Actividades a desarrollar

- **ACTIVIDAD 1:** Revisión de contrato de equipo

La actividad 1 consiste en completar y revisar lo que denominaremos contratos de equipo. Los contratos se entregan en formato folio (ANEXO), donde se plasma de manera escrita algunos puntos importantes a la hora de realizar cualquier trabajo en equipo. Se pide a cada grupo que rellene con sinceridad y ética el contrato, poniendo en común cualquier diferencia entre sus compañeros. Este contrato se firma por todos los integrantes de cada equipo, llegando entre sí a un compromiso que se debe cumplir. Algunos ejemplos de cuestiones dentro del folio son la importancia de respetar distintas opiniones y el reparto de tareas dentro de cualquier trabajo grupal.

- **ACTIVIDAD 2:** Juego de los globos

Esta actividad es puramente motivadora y de activación de los equipos. En este juego los alumnos están todos juntos y se le entrega un globo a cada alumno junto con un papel pequeño. La idea es que, de manera anónima, cada uno escriba en ese papel una cualidad, en este caso positiva, de otro compañero, el que ellos elijan. A continuación, doblan el papel, lo introducen dentro del globo e hinchan ese globo. Al terminar este proceso todos lanzan sus globos al aire para que se mezclen entre sí. Una vez mezclados, cada alumno coge un globo y de uno en uno lo explotan y leen en voz alta ese mensaje anónimo.

- **ACTIVIDAD 3:** Visionado del RAP RCP

Evaluación

En esta sesión no hay instrumento de evaluación como tal, ya que es una sesión de inicio y activación de los equipos para comenzar el reto.

Recursos

Los recursos que se utilizan en esta sesión son globos, papel, lápices o bolígrafos, proyector con acceso a internet para el visionado del vídeo de Youtube y los contratos de equipo impresos.

Elementos transversales
- Los grupos que conforman los equipos de trabajo serán de 5 alumnos. Si algún equipo se queda sin completar o falta alguien, se admitirá que sean de 4 o 6 alumnos. - En esta sesión los equipos se disponen a lo largo de la clase agrupando sus mesas, separados de los demás equipos.
NEAE
Respecto al alumnado con necesidades especiales, en el aula tenemos dos alumnas con un grado similar de TEA. En ambos casos, en el juego de los globos, estas dos alumnas participan en todo excepto en el momento de explotarlos, ya que, por su miedo al ruido excesivo, prefieren no escuchar ese momento. Al terminar de explotarlos, vuelven al aula para seguir con la actividad con normalidad junto con el resto de compañeros. Se les propondrá eliminar los juegos con ruido, pero no les molesta específicamente y prefieren que siga activo el juego.

Tabla 9.

Sesión 4, Reto Los Vigilantes de la Playa

SESIÓN 4: IDENTIFICACIÓN/CONEXIÓN CON EL RETO

Fecha: 13/02/2025	Duración: 1h 30min
Objetivos	
En esta sesión el objetivo es conectar con el reto y entender el producto final del mismo, que es un taller de PRA para instruir al profesorado y/o alumnado de otros ciclos formativos sobre las técnicas y protocolos necesarios para atender a las víctimas en diferentes situaciones.	
Contenidos	
2º. Principios anatomofisiológicos aplicados a los primeros auxilios, definidos en función de las estructuras anatómicas implicadas.	
Capacidades Profesionales	
- Aplicación de cuidados auxiliares de enfermería. - Aplicación de técnicas de primeros auxilios.	
Evaluación	

- Se produce una actividad de coevaluación, comprobando si el compañero ha entendido el reto.
- Entregable ACTIVIDAD 3: mapa mental a través de la plataforma Miró, que tendrán que subir a Aules.

Actividades a desarrollar

ACTIVIDAD 1.

Cada alumno pone su nombre y define en un papel su idea sobre “en qué consiste el reto”. Se ponen los papeles encima de la mesa del profesor y se reparten al azar. Se abre un espacio de tiempo para comprobar si lo han entendido y aclarar dudas con respecto a lo que tienen que hacer. Cada alumno pasa la coevaluación al nombre que ponga en el papel que le toque y entrega la coevaluación al profesor.

ACTIVIDAD 2. Folio giratorio.

Se comienza con una tormenta de ideas con la técnica del folio giratorio sobre situaciones de urgencia/emergencia que se pueden dar en la vida cotidiana. Las preguntas motrices de la tormenta de ideas serán, suponiendo que se ha producido un accidente o una catástrofe en el CIPFP Canastell:

- ¿Quiénes son las personas que deben ayudar a las víctimas en estas situaciones? ¿Saben hacerlo? ¿Cómo pueden aprender?

A continuación, se les entrega el folio giratorio, donde deben anotar:

- ¿Qué tipo de situaciones de urgencia/emergencia se pueden dar en tu vida diaria? (DIVERGENCIA)

ACTIVIDAD 3. Mapa mental (plataforma Miró).

Para ello se escribe la palabra o concepto general en el centro. Los principales temas relacionados con el problema irradian de la imagen central de forma ramificada. En nuestro caso, el problema central será situaciones de emergencia. De ese tema el alumnado debe trazar palabras clave sobre líneas abiertas, sin pensar, ya que lo que persigue esta técnica es ilustrar la mayor información posible del problema sin juzgar si esa información tiene o no sentido. Las ramificaciones forman una estructura de nodos.

Recursos

Los recursos que se utilizan en esta sesión son folios, bolígrafos, rúbrica y actividad coevaluación.

Elementos transversales
- Las diferentes actividades se realizan en grupos, los equipos ya establecidos. - En esta sesión para las actividades 2 y 3 los equipos también se reúnen con sus mesas y sillas, separados del resto.
NEAE
En esta sesión no hay ninguna actividad que suponga una dificultad para las dos alumnas con TEA.

Tabla 10.

Sesiones 5, 6 y 7, Reto Los Vigilantes de la Playa

SESIONES 5, 6 Y 7: DESARROLLO Y CONSOLIDACIÓN

Fechas: 14/02/2025, 17/02/2025 y 20/02/2025	Duración: 1h 30min/ sesión
Objetivos	
En estas tres sesiones el objetivo es que el alumno entender y trabajar, con la información que el profesor aporta en la plataforma de <i>Aules</i> y mediante la búsqueda en internet, los protocolos de actuación en situación de PRA.	
Contenidos	
2.º Principios anatomofisiológicos aplicados a los primeros auxilios, definidos en función de las estructuras anatómicas implicadas. 3.º Traumatismos: quemaduras y congelaciones, heridas y hemorragias, fracturas, esguinces y luxaciones. 4.º Vendajes e inmovilizaciones. 5.º Técnicas de reanimación cardiopulmonar. Asfixias. Paro cardíaco. 6.º Alteraciones de la conciencia. Reacciones adversas a tóxicos, fármacos de uso frecuente y/o venenos. 7.º Mantenimiento de botiquines.	
Capacidades Profesionales	
- Aplicación de técnicas de primeros auxilios.	
Evaluación	

Para evaluar el trabajo realizado en los rincones rotatorios cada equipo entregará los distintos protocolos que se piden. La nota será la misma para todos los miembros del equipo y ponderará un 20% de la nota del reto, que a su vez este, como veremos más adelante, conformará un 20% de la totalidad de la nota de prácticas de módulo.

Actividades a desarrollar

Al tratarse de protocolos sobre situaciones diferentes se propone trabajar en **RINCONES ROTATORIOS**, de manera que cada miembro de todos los equipos investigue cada uno de los protocolos a seguir (45 min en cada rincón). Los rincones para los entregables serán:

- **Rincón 1.** Protocolo RCP adulto y lactante y protocolo OVACE adulto y lactante
- **Rincón 2.** Uso de torniquete. Protocolo de actuación ante intoxicaciones voluntarias e involuntarias.
- **Rincón 3.** Protocolo de actuación ante otras alteraciones de la conciencia: convulsiones, mareos y desmayos.
- **Rincón 4.** Protocolo de actuación en contusiones, lesiones musculare, articulares y fracturas. Protocolo ante picaduras y mordeduras.
- **Rincón 5.** Protocolo de actuación ante cortes, heridas y hemorragias.

Recursos

Los recursos y materiales a utilizar en estas sesiones serán los ordenadores de los que se dispone en el aula con acceso a internet y los materiales de la plataforma Aules aportados por el docente, así como los propios apuntes tomados por el alumnado en las sesiones 1 y 2 (sesiones teórico-prácticas).

Elementos transversales

- Los grupos que conforman los equipos de trabajo serán de 5 alumnos. Si algún equipo se queda sin completar o falta alguien, se admitirá que sean de 4 o 6 alumnos.
- En estas tres sesiones los equipos se disponen a lo largo de la clase agrupando sus mesas, separados de los demás equipos.

NEAE

La actividad de rincones rotatorios no supone un problema para ninguna de las dos alumnas con TEA. No obstante, el docente estará pendiente de si necesitan cualquier cosa o tienen algún problema dentro del equipo.

Tabla 11.

Sesión 8, Reto Los Vigilantes de la Playa

SESIÓN 8: PRÁCTICA DE PROTOCOLOS

Fechas: 21/02/2025	Duración: 1h
Objetivos	
El objetivo de esta sesión es practicar de manera presencial en el gabinete sanitario los distintos protocolos de PRA que han preparado y aprendido en las sesiones anteriores.	
Contenidos	
2.º Principios anatomofisiológicos aplicados a los primeros auxilios, definidos en función de las estructuras anatómicas implicadas.	
4.º Vendajes e inmovilizaciones.	
5.º Técnicas de reanimación cardiopulmonar. Asfixias. Paro cardíaco.	
Capacidades Profesionales	
- Aplicación de cuidados auxiliares de enfermería. - Aplicación de técnicas de primeros auxilios. - Actuar en condiciones de emergencia, transmitiendo con celeridad y serenidad las señales de alarma y aplicando los medios de seguridad establecidos.	
Evaluación	
En esta sesión no hay instrumento de evaluación como tal, se trata de practicar y afianzar los conceptos. Se valorará por parte del docente la atención y participación en las distintas estaciones de todo el alumnado.	
Actividades a desarrollar	
Los equipos realizarán ensayos de las diferentes técnicas, especialmente de la RCP y la OVACE, mientras el resto de equipos realiza vendajes, movilizaciones e inmovilizaciones sencillas, bajo la supervisión del profesorado.	
Recursos	

Los recursos y materiales a utilizar en estas sesiones serán los muñecos modelo para practicar las técnicas RCP y OVACE en adulto y lactante, vendas y material de curas.

Elementos transversales

- En esta sesión los equipos se disponen a lo largo de la clase. El espacio en el aula se divide en 5 zonas, y cada equipo practica en una y va rotando. Se crean “estaciones”.

ESTACIONES:

1. RCP/OVACE adulto
2. RCP/ OVACE lactante
3. VENDAJES E INMOVILIZACIONES (1)
4. VENDAJES E INMOVILIZACIONES (2)
5. VENDAJES E INMOVILIZACIONES (3)

NEAE

Para las dos alumnas con NEAE, las actividades de carácter práctico con los muñecos pueden suponer un inconveniente, dependiendo del día y del estado en que se encuentre la alumna en ese momento. Por ello, el docente estará pendiente y se intentará crear un espacio seguro en todo momento. Las alumnas que tienen NEAE en esta clase suelen tener pánico al ruido en exceso o a exponer públicamente, así como, a veces, practicar delante de los compañeros. En caso de que así sea, el docente intentará repasar con la alumna de manera teórica los conceptos y, si fuera posible, ir con la alumna de manera individual para practicar, o con un grupo pequeño alejado del resto de equipos.

Tabla 12.

Sesión 9, Reto Los Vigilantes de la Playa

SESIÓN 9: ENSAYO GENERAL

Fechas: 24/02/2025 y 27/02/2025	Duración: 2h
Objetivos	

En esta sesión el objetivo es ensayar los protocolos que cada equipo ha preparado.

Contenidos

En esta sesión se trabajan todos los contenidos de la unidad

Capacidades Profesionales

- Aplicación de cuidados auxiliares de enfermería.
- Aplicación de técnicas de primeros auxilios.
- Actuar en condiciones de emergencia, transmitiendo con celeridad y serenidad las señales de alarma y aplicando los medios de seguridad establecidos.

Evaluación

La evaluación de esta parte supone un 30% de la nota final del reto y consiste en sumar las puntuaciones obtenidas de las rúbricas, dividiendo entre el número de rúbricas por equipo y asignando una nota final a cada equipo en su conjunto.

Actividades a desarrollar

La sesión 9 se divide en dos partes: un ensayo general y una prueba práctica evaluable. Como hay cinco equipos y cinco entregables, a un miembro elegido al azar de cada equipo se le asigna un protocolo que tendrá que poner en práctica en el gabinete sanitario y será evaluado por los compañeros de otro equipo. Los alumnos que evalúan tendrán que rellenar de manera individual una rúbrica de evaluación mientras el alumno que actúa realiza la demostración. Tras esto, los alumnos que han evaluado entregan la rúbrica al docente.

Recursos

Los recursos y materiales a utilizar en estas sesiones serán los muñecos modelo para practicar las técnicas RCP y OVACE en adulto y lactante, vendas y material de curas.

NEAE

En esta sesión sería necesario adaptar la parte de la evaluación al menos una de las alumnas, que es muy sensible y se pone muy tensa antes de cualquier actividad práctica evaluable. En este sentido, lo que se propone es que en la primera parte (el ensayo) el docente evalúe a estas dos alumnas

mientras ensayan algún protocolo, pero a la hora de elegir al alumno que va a hacer la “demostración”, se les excluye de ese sorteo. De esta manera han sido evaluadas previamente en formato ensayo, pero no tienen que exponer públicamente, ya que es algo que les puede suponer un problema. No obstante, como se les evaluará de manera transversal mientras ensayan, realmente sí que están llevando a cabo la demostración.

Tabla 13.

Sesión 10, Reto Los Vigilantes de la Playa

SESIÓN 10: PREPARAR EXPOSICIONES

Fechas: 28/02/2025	Duración: 2h
Objetivos	
En esta sesión el objetivo es preparar la exposición que en la siguiente sesión expondrán a otro ciclo formativo del centro.	
Contenidos	
En esta sesión se trabajan todos los contenidos de la unidad, ya que a cada equipo le corresponderá la preparación de la exposición oral sobre uno de los protocolos estudiados.	
Capacidades Profesionales	
- Aplicación de técnicas de primeros auxilios. - Actuar en condiciones de emergencia, transmitiendo con celeridad y serenidad las señales de alarma y aplicando los medios de seguridad establecidos.	
Evaluación	
En esta sesión no hay instrumento de evaluación como tal. Se valorará por parte del docente la atención y participación en la elaboración de la presentación de la exposición oral.	
Actividades a desarrollar	
En esta sesión la actividad a realizar es una presentación, bien en PowerPoint o a través de las presentaciones de canvas, la presentación para exponer uno de los protocolos trabajados a un grupo del alumnado de otro ciclo formativo.	
Recursos	

Los recursos y materiales a utilizar en esta sesión serán los ordenadores de los que se dispone en el aula, distribuidos por equipos para la realización de la presentación.

Elementos transversales

En esta sesión los equipos se disponen a lo largo del aula para preparar las presentaciones.

NEAE

En esta sesión no es necesario hacer ninguna adaptación para las alumnas con NEAE.

Tabla 14.

Sesiones 11-14, Reto Los Vigilantes de la Playa

SESIONES 11-14: EXPOSICIÓN Y TALLER

Fechas: 06/03/2025, 07/03/2025, 10/03/2025 y 13/03/2025	Duración: 45 min/ sesión
Objetivos	
En esta sesión el objetivo es preparar la exposición oral que en la siguiente sesión expondrán a otro ciclo formativo del centro.	
Contenidos	
En esta sesión se trabajan todos los contenidos de la unidad, ya que a cada equipo le corresponderá la preparación de la exposición oral sobre uno de los protocolos estudiados.	
Capacidades Profesionales	
- Aplicación de cuidados auxiliares de enfermería. - Aplicación de técnicas de primeros auxilios. Actuar en condiciones de emergencia, transmitiendo con celeridad y serenidad las señales de alarma y aplicando los medios de seguridad establecidos.	
Evaluación	
Se valorará por parte del docente la atención y participación en la elaboración de la presentación de la exposición oral mediante la lista de cotejo de la evaluación del trabajo colaborativo (Anexo 3).	
Actividades a desarrollar	

En esta sesión la actividad a realizar es una presentación oral en el aula del gabinete sanitario, a otros estudiantes de otros ciclos formativos del centro.

Recursos

Los recursos y materiales a utilizar en esta sesión serán los ordenadores de los que se dispone en el aula, distribuidos por equipos para la realización de la presentación.

Elementos transversales

En esta sesión los equipos se disponen a lo largo del aula para trabajar las exposiciones.

NEAE

En esta sesión no es necesario hacer ninguna adaptación para las alumnas con NEAE.

Figura 18.

Organización talleres por ciclo y horario de exposiciones.

FECHA	HORA	CICLOS FORMATIVOS
06/03/2025	11:05	Instalaciones frigoríficas (24) + Mecatrónica (3)
07/03/2025	08:00	Electromecánica (25)
	08:45	Restauración (16)
10/03/2025	12:00	Instalaciones eléctricas (26)
13/03/2025	09:50	Calor (12) + Carrocería (25)

Instrumentos de evaluación y ponderación

A continuación, en la figura 19 se puede ver los instrumentos de evaluación y la ponderación sobre la nota de prácticas del módulo. El reto supone un 20% de la nota final de prácticas del módulo.

Figura 19.

Criterios de calificación y ponderación del reto

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN
La nota de los diferentes ensayos de la RCP y Ovace de adulto y lactante,	30%

se considerarán notas de prácticas del módulo.	
Se realizará un test en Aules de los diferentes contenidos trabajados. (Anexo 1)	40%
Los entregables de reto, se incluirán en el apartado de actividades realizadas (Anexo 5: ejemplo rúbrica de corrección OVACE)	20%
El alumnado autoevaluará y coevaluará el trabajo en equipo. Dichas evaluaciones se consideran una evidencia de haber logrado los objetivos propuestos.	10%

Propuesta de Proyecto de Innovación Educativa

En este apartado se plantea un proyecto de innovación educativa. La innovación educativa (CITA ALGO),

Para ello, se propone un taller que se encuentra dividido en dos partes, ambas trabajando con la metodología del Role-Playing. El role-playing es un tipo de metodología activa en la que se promueve el aprendizaje experimental a través de un juego de rol poniendo al alumnado en contextos reales o hipotéticos. López Barberá, E. (2000) en su libro explica que la técnica del role-playing tiene como objetivo la participación activa del alumno, permitiéndole asumir diferentes perspectivas y desarrollar habilidades como la empatía, la resolución de problemas y la comunicación.

La primera parte del taller se plantea como una actividad en la que un alumno se coloca unas gafas de realidad virtual y se le lleva a vivir una situación “virtual” de primeros auxilios en la que, al haber ocurrido un gran accidente y haber varios niveles de personas heridas, el alumno deberá emplear el protocolo de prioridad con los individuos afectados por dicho accidente.

En la segunda parte del taller, una vez resuelto y aplicado el criterio de prioridad en caso de accidente, se pide al alumno que, junto a otro compañero, creen una situación de roleplaying en la que:

- Alumno 1: persona afectada porque acaba de perder a su padre tras una fallida reanimación cardiopulmonar en plena calle.
- Alumno 2: TCAE que va paseando en el momento del incidente, se encuentra al S.A.M.U allí y se acerca para ver cómo van y cómo puede ayudar.

Plan de trabajo

Para llevar a cabo este taller de roleplaying, se propone un plan de trabajo de 3 sesiones, que se distribuyen en el horario de manera transversal durante 1 hora cada día.

Tabla 15.

Temporalización por sesiones del taller de innovación educativa.

SESIÓN 1	
Fecha: 17/02/2025	Duración: 1h
Objetivos	
En esta primera parte, el objetivo es estudiar las situaciones y criterios de prioridad en un accidente masivo que requiera PRA.	
Actividades a desarrollar	
Tras la realización de algún ejercicio supuesto en la pizarra virtual sobre orden de prioridad en accidentes, se da paso a la realidad virtual. La actividad se realiza de manera individual, pero todos los compañeros ven al que está “jugando” con las gafas de realidad virtual puestas. El alumno que se pone las gafas vive una situación de primeros auxilios y se le deja un espacio amplio por el aula para que pueda moverse y hacer la simulación. Esto se repite durante esta y la siguiente sesión con algunos alumnos más, dependiendo del tiempo del que se disponga.	
SESIÓN 2	
Fecha: 18/02/2025	Duración: 1h
Objetivos	

El objetivo de esta sesión es aplicar los criterios de prioridad estudiados en la sesión 1, mediante la utilización de la herramienta de realidad virtual.

Actividades a desarrollar

Se continúa con los supuestos de realidad virtual iniciados en la segunda mitad de la sesión 1.

SESIÓN 3

Fecha: 20/02/2025

Duración: 1h

Objetivos

En esta sesión el objetivo es crear una situación de role-playing por parejas, en la que:

- Alumno 1: persona afectada porque acaba de perder a su padre tras una fallida reanimación cardiopulmonar en plena calle.
- Alumno 2: TCAE que va paseando en el momento del incidente, se encuentra al S.A.M.U allí y se acerca para ver cómo van y cómo puede ayudar.

Actividades a desarrollar

La actividad, por parejas, es crear ese escenario utilizando los materiales y recursos de los que se dispone en el gabinete sanitario y llevar a cabo la práctica de actuación.

Los recursos y materiales que se utilizan en las tres sesiones son las gafas de realidad virtual, acceso a internet, los muñecos modelo para la simulación sin realidad virtual y el proyector.

Propuesta de Proyecto de Investigación Educativa

La hipótesis principal de las líneas de investigación que se plantea es la siguiente:

“La mala alimentación en el centro educativo está relacionada con un incremento de ansiedad y desmotivación, dando lugar a un bajo rendimiento escolar”.

Para llevar a cabo esta investigación, se propone pasar encuestas el primer lunes de cada mes que se inicie un nuevo trimestre. Como son tres evaluaciones, se pasa una encuesta al inicio de la primera, segunda y tercera evaluación.

La mala alimentación es un concepto que está bastante más normalizado de lo que cree parte de la población. La mayoría de los alumnos traen cada día cualquier alimento procesado para tomar en el tiempo de recreo y no le dan importancia. Sin embargo, un gran número de estudiantes no encuentra motivación o desarrolla un estado de ánimo bajo a lo largo del curso.

En el artículo de Bajaña-Núñez, R. la autora explica como muchos factores externos e internos pueden influir directa e indirectamente en el rendimiento académico del alumnado, como las relaciones familiares o las relaciones interpersonales. Así, define el rendimiento académico como una manera de medir las capacidades académicas; medir los conocimientos que el alumno adquiere como resultado de un proceso de formación, lo que sería el proceso de aprendizaje. En el estudio, la autora explica que la alimentación saludable constituye un factor influyente en el rendimiento escolar de los adolescentes, y a su vez se plantea como un elemento importante de investigación, ya que faltan estudios para reafirmar lo que se propone. El artículo concluye que el principal problema en esto es, como comentábamos al inicio, que ni los padres, ni tutores ni probablemente los mismos adolescentes, son conscientes de lo perjudicial que es la mala alimentación diaria para su salud.

Las líneas de investigación a seguir podrían ser:

- Si fuera del centro mantienen una alimentación más o menos saludable
- Qué grado de ansiedad presentan y si están o no motivados con el curso académico
- Si hay épocas en las que se alimentan peor; saber si estas pueden estar relacionadas con sus épocas de más ansiedad o frustración académica.

Conclusiones, limitaciones y prospección de futuro

El presente Trabajo Final de Master ha sido enfocado a conseguir su objetivo principal, que constituye la mejora y diseño de una unidad didáctica dentro del módulo de TBE del primer curso de TCAE.

Así, se ha diseñado dicha unidad pasando de una metodología más o menos tradicional (instrucción directa y clases magistrales) a una planteada

como un reto, atendiendo a la metodología activa de aprendizaje basado en retos. De esta manera creamos una situación de aprendizaje-servicio, ya que los resultados de los entregables y las actividades que se van realizando a lo largo de las sesiones, se preparan y se ponen en común como exposiciones orales al alumnado de otros ciclos formativos, con el objetivo de formarles y darles una guía básica de primeros auxilios y cómo actuar ante situaciones que pueden en su día a día adaptadas de alguna manera a su puesto de trabajo.

Las conclusiones que se extraen de este trabajo son:

- Que para conseguir de manera exitosa y satisfactoria el objetivo de este TFM se necesita que el alumnado esté motivado y tenga ganas de hacerlo. Que se muestre activo, participativo y que desarrollen el pensamiento crítico.
- Que sean capaces de mantener un ambiente bueno dentro del equipo; que cumplan y mantengan los valores establecidos y que resuelvan los conflictos que puedan ir apareciendo de manera autónoma.
- El uso de las TIC en el proceso de aprendizaje a través del reto “los vigilantes de la playa” es fundamental y supone una facilidad para su desarrollo. Por ejemplo, a la hora de trabajar en equipo y construir los entregables de los protocolos, que el alumnado disponga de al menos un ordenador portátil o Tablet por equipo, es importante para su correcto desarrollo.
- El establecimiento de una planificación de la UT dentro del módulo, especificando las sesiones, su duración, los contenidos específicos y los objetivos, mejora el control y facilita la mejora continua del proceso formativo, así como la personalización de los contenidos y la atención a la diversidad y su inclusión en el grupo.
- Por su parte, el taller externo que nos facilita el equipo de Cruz Roja, ofreciéndose a dar una clase de conceptos y normas básicas de los primeros auxilios se coloca como un taller integrado en el programa formativo, orientado a promover y concienciar al alumnado en la igualdad, diversidad y el comportamiento cívico complementando su formación de una manera práctica y más “entretenida”.

- Finalmente, observar como la evolución de las técnicas e instrumentos de evaluación por parte del docente utilizando instrumentos como la autoevaluación o la coevaluación nos ayuda a la mejora continua y progresiva en el sistema educativo.

Referencias bibliográficas

- Asunción, S. (2019). Metodologías Activas: Herramientas para el empoderamiento docente. Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0, 7(1).
<https://doi.org/10.37843/rted.v7i1.27>
- Bajaña-Núñez, R. (2017). Alimentación saludable como factor influyente en el rendimiento escolar de los estudiantes de instituciones educativas en Ecuador. FACSsalud UNEMI. Vol 1 Num 1. Pág. 34-39.
<https://doi.org/10.29076/issn.2602-8360vol1iss1.2017pp34-39p>
- Carrasco Temiño, M. A. (2019). Aprendizaje-Servicio. Los retos de la evaluación. Revista Complutense de Educación, 30(4). <https://doi.org/10.5209/rced.63393>
- Daher, M., Rosati, A., Hernández, A., Vásquez, N., & Tomicic, A. (2022). TIC y metodologías activas para promover la educación universitaria integral. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 24, 1-18.
<https://doi.org/10.24320/redie.2022.24.e08.3960>
- DECRETO 193/2021, de 3 de diciembre, del Consell, de organización y funcionamiento de los centros integrados públicos de Formación Profesional de la Comunitat Valenciana.
- Jiménez del Llano, J., Martín Álvarez, J. M., Rico Donovan, E., Rivera Reyes, V., Vidal Silva, M. D., Aneas Franco, M. S., & Ferreiro González, C. (2017). El desafío de los ODS en secundaria: Programa Docentes para el desarrollo. Tú formas parte del reto. Materiales didácticos del Proyecto. Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) y Ministerio de Educación, Cultura y

Deporte. <https://www.local2030.org/library/410/El-desafio-de-los-ODS-en-secundaria.pdf>

Juárez-Pulido, M., Rasskin-Gutman, I., & Mendo-Lázaro, S. (2019). El Aprendizaje Cooperativo, una metodología activa para la educación del siglo XXI: una revisión bibliográfica. *Revista Prisma Social*, (26), 200–210. Recuperado a partir de <https://revistaprismasocial.es/article/view/2693>

LEY 55/1999 de Medidas Fiscales, Administrativas y de Orden Social (artículo 69). Paso del grado medio al grado superior mediante prueba.

LEY ORGÁNICA 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional.

López Barberá, E., & Población Knappe, P. (2000). Introducción al role-playing pedagógico. Desclée De Brouwer.

López Esteban, C. (Ed.). (2022). Los ODS: Avanzando hacia una educación sostenible: Modelos y experiencias en el Máster en Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas. Ediciones Universidad de Salamanca.
<https://doi.org/10.14201/0AQ0327>

López, G., & Acuña, S. (2021). Aprendizaje cooperativo en el aula. *Inventio*, 7(14), 29–38. Recuperado a partir de <https://inventio.uaem.mx/index.php/inventio/article/view/422>

Olivares, S. L. O., Cabrera, M. V. L., & Valdez-García, J. E. (2018). Aprendizaje basado en retos: una experiencia de innovación para enfrentar problemas de salud pública. *Educación Médica*, 19, 230-237.

<https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.10.001>

ORDEN 79/2010, de 27 de agosto, de la Conselleria de Educación, por la que se regula la evaluación del alumnado de los ciclos formativos de Formación Profesional del sistema educativo en el ámbito territorial de la Comunitat Valenciana.

ORDEN 20/2019, de 30 de abril, de la Conselleria de Educación, Investigación, Cultura y Deporte, por la cual se regula la organización de la respuesta educativa para la inclusión del alumnado en los centros docentes sostenidos con fondos públicos del sistema educativo valenciano.

Posso Pacheco, R. J., Córdor Chicaiza, M. G., Mora Guerrero, L. M., & Segundo Leonidas, R. M. (2023). Aprendizaje basado en retos: una mirada desde la educación superior. *Podium. Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 18(2).

REAL DECRETO 558/1995, de 7 de abril, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de grado medio correspondiente al título de Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería

REAL DECRETO 777/1998 de 30 de abril, por el que se establece la ordenación de la FP en el ámbito del Sistema Educativo.

REAL DECRETO 1147/2011 de 30 de abril por el que se establece la ordenación general de la formación profesional en el ámbito del Sistema Educativo.

REAL DECRETO 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional.

RESOLUCIÓN de 5 de junio de 2024, del director general de Centros Docentes, por la que se fija el calendario escolar del curso 2024-2025 en la Comunitat Valenciana.

RESOLUCIÓN de 8 de agosto de 2024, del secretario autonómico de Educación, por la cual se dictan instrucciones sobre ordenación académica y de organización de los centros de imparten Formación Profesional durante el curso 2024-2025 en la Comunitat Valenciana.

Anexos

Anexo 1.

Test de evaluación PRA

Enlace:

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd1rCjmJDmCCFjglPeD8dUOAqqUE85O0tSwYC7Kx4WQDrswLw/viewform?usp=preview>

Anexo 2.

Rúbrica de evaluación Actividad de Rincones Rotatorios

ASPECTO QUE SE EVALÚA	NIVEL DE TRABAJO ALCANZADO			
	INSUFICIENTE 1 - 4	SUFICIENTE 5 - 6	NOTABLE 7 - 8	EXCELENTE 9 – 10
Aspectos formales	Presentan el entregable sin tres de estos aspectos: archivo en PDF, letra Arial a tamaño 12 puntos, interlineado 1,5, nombre correcto, sin faltas de ortografía.	Presentan el entregable sin dos de los aspectos formales.	Presentan el entregable sin alguno de los aspectos formales requeridos.	Presentan el entregable en formato correcto, archivo en PDF, nombre correcto del archivo y sin faltas de ortografía.
Información requerida	No se entregan cuatro o más de los protocolos que se piden	Faltan al menos tres protocolos por entregar	Faltan uno o dos protocolos por entregar	Se entregan todos los protocolos que se piden

Demuestra interés por la calidad del trabajo y el producto final.										
Maneja el tiempo y cumple con cada etapa del proceso.										
Identifica los aspectos que puede mejorar en el trabajo colaborativo.										

Anexo 4.

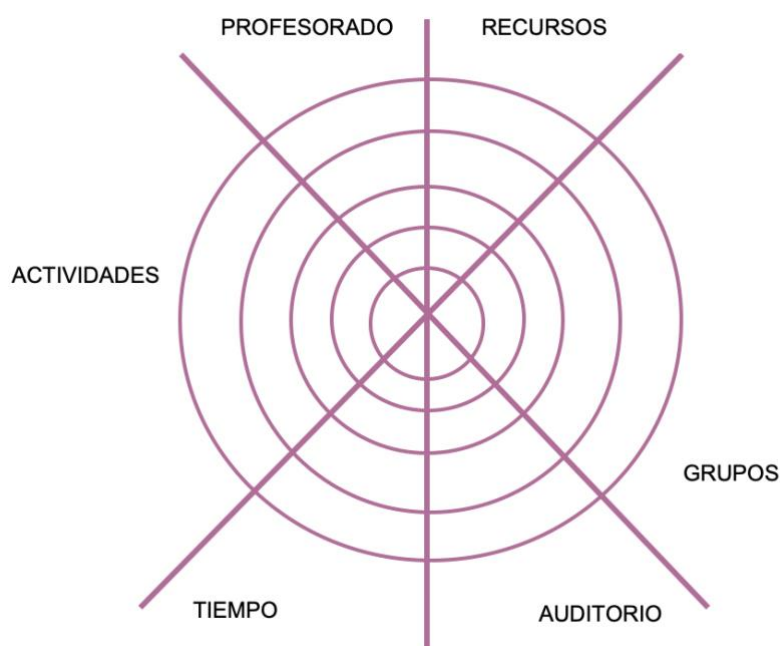
Diana de evaluación

EVALUACIÓN DEL RETO

Cada miembro del grupo puntuará del 0 al 5, de forma anónima, los siguientes aspectos del reto:

- Tiempo empleado para las actividades
- Recursos materiales para los talleres y para las actividades
- Variedad de actividades
- Implicación del profesorado
- Distribución de los grupos
- Respuesta del alumnado que ha recibido el taller

En la pizarra digital se proyectarán los resultados de todos los equipos y se irán analizando. La diana de evaluación se presenta a continuación:



Anexo 5

Rúbrica de corrección de protocolo entregable (rincones). Ejemplo OVACE

ADULTO.

	SÍ	NO
Valora el atragantamiento		
Grita pidiendo ayuda		
Coloca a la víctima según su tamaño		
5 golpes interescapulares 5 veces maniobra de Hemlich		
Repite hasta que expulse el cuerpo o pierda la conciencia		
Avisa al 112 y comienza RCP		
NOTA		