



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

# **PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA PARA EL CICLO DE GRADO MEDIO DE TÉCNICO/A EN EMERGENCIAS SANITARIAS. UNIDAD DIDÁCTICA: EL APARATO CARDIOVASCULAR**

Presentado por:

**María Encarnación Pérez Marín**

Dirigido por:

**Angelica Lambru**

**CURSO ACADÉMICO**

2022-2023

## Agradecimientos

Gracias a mi familia y amigos por haberme permitido comenzar este camino, habéis estado a mi lado, escuchándome hablar de horas de prácticas, criterios de evaluación y recibiendo mis copias de seguridad. No habría podido ni empezar si no me hubierais acompañado.

También agradecer a mis compañeras de máster que han hecho de esta experiencia algo más amable y menos duro. Tengo claro que serán la mejor “profe” que los alumnos podrían tener.

No puedo olvidarme de mencionar aquí a mi tutora de prácticas y resto de docentes del centro. No he podido tener mejor ejemplo de qué significa ser una buena profesora, ojalá en algún momento nos volvamos a encontrar como compañeras.

## Resumen

El presente Trabajo Final de Máster (TFM) consiste en el análisis, estudio y propuesta de mejora de la programación didáctica del Módulo de Anatomofisiología y Patología Básicas del Ciclo Formativo de Técnico de Grado Medio en Emergencias Sanitarias llegando a desarrollar una unidad didáctica de este módulo en la cual se aplican las propuestas de mejora planteadas. En el desarrollo de la unidad didáctica se han utilizado metodologías activas e innovadoras junto con el apoyo de la metodología tradicional. También se han incorporado herramientas TIC con el objetivo de conseguir una “educación de calidad” que consiga dar respuesta a las diferentes necesidades que presenta el aula.

***Palabras clave:*** Emergencias, Metodologías Activas, TIC, Educación

## Summary

The following Master's Final Project (TFM) involves the analysis, study and proposal to improve the didactic programming of the Anatomophysiology and Pathology Module of the Medium Technician Training Cycle in Health Emergencies, developing a didactic unit for this module in which the proposed improvements proposals are applied.

In the development of the didactic unit, active and innovative methodologies have been used along with the support of traditional methodology. ICT tools have also been incorporated with the aim of achieving “quality education” that is able to answer to the different needs that the classroom presents.

***Keywords:*** Emergencies , Active methodologies, ICT, Education.

## Índice de Contenidos

Introducción del Trabajo Fin de Máster .....	10
Justificación .....	10
Objetivos .....	11
Presentación de Capítulos .....	11
Metodología .....	11
Contextualización del centro Educativo .....	12
Historia del Centro .....	12
Ubicación del Centro .....	13
Tipo de Alumnado y Carácter del Centro .....	13
Oferta Educativa del Centro .....	14
Organigrama y Profesorado del Centro .....	14
Calendario Escolar del Centro .....	15
Instalaciones y Materiales .....	16
Documentación Aportada por el Centro .....	17
Presentación de la Programación Didáctica del Centro .....	17
Marco Normativo .....	18
Análisis Crítico, Propuesta y Desarrollo de Mejora de la Programación Didáctica del Centro .....	20

Propuesta de Innovación Educativa.....	37
Desarrollo de la Unidad Didáctica.....	43
Ubicación de la Unidad Didáctica en el Ciclo formativo y en el Módulo.....	43
Contextualización Legislativa de la Unidad Didáctica.....	45
Contextualización de la Unidad Didáctica respecto el Centro y Alumnado.....	46
Objetivos.....	47
Competencias del Ciclo Formativo Relacionado con la Unidad Didáctica.....	51
Contenidos .....	54
Evaluación Unidad Didáctica .....	55
Resultados de Aprendizaje y Criterios de Evaluación.....	55
Metodología.....	61
Metodología e Intervención Didáctica .....	71
Actividades Complementarias.....	72
Elementos Transversales.....	72
Evaluación De la Práctica Docente a Través de los Indicadores de Éxito de la Unidad Didáctica.....	72
Propuesta de Investigación Educativa .....	73
Conclusiones y posibles líneas de Investigación.....	76
Referencias bibliográficas .....	78

## Índice de Tablas

Tabla 1 Identificación del Ciclo y Módulo.....	21
Tabla 2 Fechas Primera Evaluación, Segunda y Tercera Evaluación.....	28
Tabla 3 Evaluaciones curso escolar.....	29
Tabla 4 Elementos transversales.....	35
Tabla 5 Mejoras programación módulo APB.....	36
Tabla 6 Objetivos generales del Proyecto.....	40
Tabla 7 Recursos proyecto “La ETI te cuida”.....	42
Tabla 8 Ubicación Unidad Didáctica “El aparato Cardiovascular”.....	45
Tabla 9 objetivos generales relacionados con la unidad didáctica.....	48
Tabla 10 Contenidos Unidad Didáctica 6. “El aparato Cardiovascular”.....	54
Tabla 11 RA, CE, contenidos y OD.....	56
Tabla 12 Relación de IE y CC con las actividades de la UD6.....	57
Tabla 13 Temporalización de sesiones junto con RA, IE y CE de la UD6.....	60
Tabla 14 Sesión 1.....	63
Tabla 15 Sesión 2 y 3.....	64
Tabla 16 Sesión 4.....	65
Tabla 17 Sesión 5.....	66
Tabla 18 Sesión 6 y 7.....	67
Tabla 19 Sesión 8.....	68
Tabla 20 Sesión 9.....	69

Tabla 21 Sesión 10.....	70
Tabla 22 Actividades de la Unidad Didáctica.....	72
Tabla 23 Fases del Proyecto.....	74

### **Índice de Figuras**

Figura 1 Logotipo del Centro Politecnico Integrado “ETI” .....	12
Figura 2 Imagen Edificio Central.....	13
Figura 3 Organigrama del centro.....	15
Figura 4 Calendario Escolar 2023-2024 C.I.P ETI Tudela.....	16
Figura 5 Competencia General y Competencias Profesionales, Personales y Sociales del ciclo de Emergencias Sanitarias en el Módulo de APB.....	23
Figura 6 Objetivos Generales del Ciclo relacionados con el Módulo de APB.....	24
Figura 7. Resultados de Aprendizaje y Unidades Didácticas.....	25
Figura 8. Imágenes representativas de los ODS 3 y 4.....	39
Figura 9 Fotografías del taller y de la ambulancia de formación.....	47
Figura 10 Organización jerárquica de los objetivos.....	48
Figura 11. Segunda evaluación: Instrumentos evaluación y Criterios de Calificación....	58
Figura 12 Sesiones y objetivos didácticos.....	59
Figura 13 Cronograma UD6 “El aparato Cardiovascular” .....	62

## Índice de Anexos

Anexo 1. Planos del centro. ....	84
Anexo 2. Contenidos y Resultados de Aprendizaje del Proyecto de Innovación Educativa .....	85
Anexo 3. Cronograma sesiones Proyecto de Innovación Educativa “La ETI te cuida”.	86
Anexo 4. Rúbrica Actividad Juego de Cartas .....	87
Anexo 5. Rúbrica Evaluación Casos Clínicos .....	88
Anexo 6. Rúbrica Actividad Disección.....	89
Anexo 7. Rúbrica Actitud Alumnado .....	90
Anexo 8. Portada del Diario de Prácticas .....	91
Anexo 9. Cuestionario de Motivación y Estrategias de Aprendizaje CEME .....	92



## **Listado de Abreviaturas y Acrónimos**

CE: Criterio de Evaluación

APB: Anatomofisiología y Patología Básicas

UD: Unidad Didáctica

CPPS: Competencias Profesionales, Personales y Sociales

RA: Resultado de Aprendizaje

CC: Criterios de Calificación

TICs: Tecnologías de la Información y la Comunicación

RD: Real Decreto

NEAE: Necesidades Específicas de Apoyo Educativo

PEC: Proyecto Educativo del centro

ODS: Objetivos de Desarrollo Sostenible

C.I.P.: Centro Integrado Politécnico

ETI: Escuela Técnico-Industrial

### **Introducción del Trabajo Fin de Máster**

Este Trabajo Fin de Máster tiene como objetivo el análisis y propuesta de mejora de una programación didáctica del módulo Anatomofisiología y Patología Básicas del Ciclo Formativo de Grado Medio de Emergencias Sanitarias, para posteriormente realizar la programación de una unidad didáctica de este módulo. Durante la realización de este trabajo se ha intentado aplicar los conocimientos aprendidos en el Máster Universitario en Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional, Enseñanza de Idiomas y Enseñanzas Deportivas de la Especialidad de Procesos Sanitarios. Se ha tomado como punto de referencia para desarrollar este trabajo el Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad.

#### **Justificación**

La Programación Didáctica es un concepto utilizado en el campo de la educación el cual hace referencia a la organización del proceso enseñanza - aprendizaje. Este documento está regulado por la normativa de educación, en concreto por la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE 2020). Permite ordenar a medio-largo plazo los recursos, actividades, metodologías, objetivos, competencias, uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), criterios de evaluación, resultados de aprendizaje y otros aspectos del alumnado con necesidades especiales. Una de las características más importantes de la Programación Didáctica, es la presencia de un currículo escolar abierto, por lo que las Comunidades Autónomas, los docentes y los centros educativos van a participar en la elaboración de éste. La presencia de esta vocación

curricular abierta favorece la autonomía e iniciativa profesional de los docentes y fomenta la adecuación de la práctica docente al contexto socioeconómico y cultura del centro, del docente y alumnos.

### **Objetivos**

El objetivo general del presente Trabajo de Fin de Máster es desarrollar una programación didáctica que resulte atractiva para el alumno, adaptándose al entorno específico en el cual se desarrolla.

Los objetivos específicos de este trabajo son:

Revisar y ofrecer una propuesta de mejora a la programación didáctica existente.

Aplicar los conocimientos adquiridos en el Título de Máster Universitario en Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional, Enseñanzas de Idiomas y Enseñanzas Deportivas de la especialidad de Procesos Sanitarios.

### **Presentación de Capítulos**

Se comienza con el análisis y posterior propuesta de mejora de una programación didáctica del módulo elegido y a continuación se presentará el desarrollo de una programación didáctica de aula.

### **Metodología**

La metodología de este trabajo está basada en los documentos aportados por el centro como; la Programación General Anual, el Proyecto Curricular del Centro, el Reglamento de Convivencia, el documento Misión y Valores, el Proyecto Curricular del Centro y la Programación del Módulo por un lado. Por otro lado, este trabajo ha sido realizado mediante una búsqueda y revisión de bibliografía, consulta de documentos aportados por los docentes de la universidad y del centro educativo.

## Contextualización del centro Educativo

### Historia del Centro

El Centro Integrado Politécnico ETI (C.I.P. ETI), tiene un importante origen religioso, puesto que fue fundado por la Compañía de Jesús en el año 1953, llamándolo en primer lugar Escuela Técnico-Industrial San José Obrero, E.T.I. Fue creado para cubrir dos necesidades presentes en la sociedad de la época, las empresas industriales de la Ribera demandaban mano de obra cualificada, y se pretendía formar a los colectivos con bajos recursos que no podían seguir con su formación en la enseñanza privada.

Con el paso del tiempo, se han ido produciendo cambios progresivamente hasta que en el año 2006 se convierte finalmente en Centro Integrado Politécnico, formando parte de un proyecto Piloto con otros centros de Navarra. (Centro Integrado Politécnico ETI. Tudela [CIP ETI],s.f).

### Figura 1

*Logotipo del Centro Politecnico Integrado "ETI"*



*Nota.* Fuente: <https://eti-paginaweb.blogspot.com>.

## Ubicación del Centro

El C.I.P ETI tiene su ubicación en la ciudad de Tudela, Navarra. El centro se divide en tres edificios, por un lado el Edificio Central (el cual ha sido tomado como referencia para la realización de este trabajo), Edificio Plaza San Juan, Edificio del Polígono Industrial, y la Obra de la Mejana. El Edificio Central, se encuentra fuera del casco urbano de la ciudad, próximo a la Universidad Pública de Navarra, al Instituto Valle del Ebro y al Hospital Reina Sofía. Cuenta con paradas de transporte urbano en sus inmediaciones y con transporte escolar propio (Centro Integrado Politécnico ETI. Tudela [CIP ETI],s.f).

### Figura 2

*Imagen Edificio Central*



*Nota.* Fuente <https://eti-paginaweb.blogspot.com/p/localizacion-del-centro.html>

## Tipo de Alumnado y Carácter del Centro

El instituto presenta un alumnado muy variado debido a su situación geográfica, se encuentra en el punto neurálgico de la comarca, situándose próximo a Pamplona, Zaragoza, Logroño y Soria.

Según datos del instituto, las matrículas han ido aumentando progresivamente estos últimos años, superando los 1070 alumnos y alumnas. Además, en algunos ciclos la demanda es

superior a las plazas ofertadas. (Centro Politécnico Integrado en Proyecto Funcional del Centro Integrado Politécnico “ETI”, [PFETI],2015,p.9).

El centro presenta unos claros valores, premia la cultura del esfuerzo y el trabajo en equipo, se compromete con el desarrollo sostenible, fomenta la convivencia entre los alumnos y cree firmemente en la igualdad, el respeto y no discriminación. (Centro Integrado Politécnico ETI. Tudela [CIP ETI],s.f).

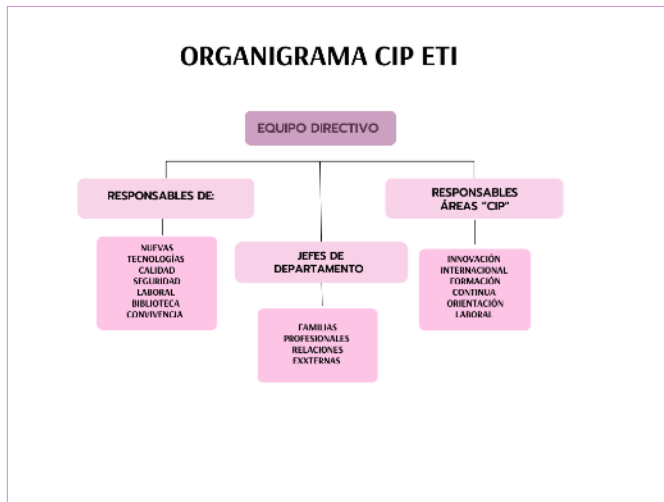
### **Oferta Educativa del Centro**

La oferta educativa de este centro es ampliamente variada. El CIP “ETI”, ofrece formación profesional en Grado Medio, Grado Superior, Cursos de Especialización, Grado Básico y FP Especial.

Las Familias Profesionales Del Centro son muy variadas, tales como: sanidad, administración y electrónica entre otras. (Centro Integrado Politécnico ETI. Tudela [CIP ETI],s.f).

### **Organigrama y Profesorado del Centro**

El organigrama del centro se representa mediante una estructura jerárquica. Está formado por el Equipo Directivo, los jefes de departamento de las familias profesionales existentes y responsables Áreas CIP y de otros aspectos como la seguridad laboral y calidad. (Centro Integrado Politécnico ETI. Tudela [CIP ETI],s.f). En la figura 3 se representa el cronograma del centro.

**Figura 3***Organigrama del centro**Nota.* Elaboración propia.

### **Calendario Escolar del Centro**

En este apartado se va a detallar el horario escolar del Centro C.I.P ETI, para la realización de este horario escolar se ha seguido la Resolución 207/2023 que establece las instrucciones para elaborar el calendario escolar y el horario general de las enseñanzas de Formación Profesional.

El inicio de curso comienza con las jornadas de acogida los alumnos de primer curso el 7 de septiembre. Los alumnos de los cursos siguientes comienzan el 8 de septiembre. El final de clases es el 19 de junio. Existe un periodo de recuperaciones, que está programado desde el 5 de junio hasta el 18 de junio. El 4 de junio, se entregan los resultados de la última evaluación parcial. En la figura 3 se adjunta el calendario escolar del centro escolar.

Figura 4

*Calendario Escolar 2023-2024 C.I.P ETI Tudela*



*Nota. Fuente <https://eti-paginaweb.blogspot.com/p/calendario-y-horario-escolar.html>*

## Instalaciones y Materiales

El centro de estudios cuenta con variadas instalaciones para poder dar respuesta a los ciclos que son impartidos. Tiene tres plantas en las que están distribuidos los despachos del Equipo Directivo, archivo, almacén, aulas de tutoría, sala de profesores, ambulancia, patio, cafetería, la aulas de todos los ciclos y sus respectivos talleres. Este apartado va a estar centrado en las instalaciones que son usadas por el Ciclo de Emergencias Sanitarias. Este ciclo se encuentra ubicado en la segunda planta, utiliza para la impartición de contenido teórico el aula de ordenadores C216 y dos talleres para realizar la parte práctica de los módulos. Además, cuentan con una ambulancia que está ubicada en la entrada al centro. En el Anexo 1 se presentan los planos del centro educativo.



### **Documentación Aportada por el Centro**

Se han facilitado por parte del centro C.I.P ETI los siguientes documentos: la Programación del Ciclo de Emergencias Sanitarias, la Programación General Anual (PGA), Proyecto Curricular del Centro (PCC), Proyecto Educativo del Centro (PEC), Reglamento de Convivencia y el Documento Visión, Misión y Valores.

### **Presentación de la Programación Didáctica del Centro**

Este trabajo toma como punto de referencia el Ciclo de Grado Medio de Técnico de Emergencias Sanitarias que pertenece a la Familia de Sanidad. En concreto, se va a enfocar en uno de sus módulos, el Módulo Anatomofisiología y Patología Básicas (APB).

El ciclo tiene una duración de 2000 horas según el Real Decreto 1397/2007, de 29 de octubre. Se han tenido en cuenta las modificaciones realizadas por el Real Decreto 287/2023, de 18 de abril, por el que se actualizan los títulos de la formación profesional del sistema educativo de Técnico en Emergencias Sanitarias, Técnico en Farmacia y Parafarmacia, Técnico Superior en Audiología Protésica y Técnico Superior en Prótesis Dentales de la familia profesional Sanidad, y se fijan sus enseñanzas mínimas.

El módulo tiene un total de 60 horas asignadas, pero según el Decreto Foral 43/2009, de 4 de mayo, por el que se establece la Estructura y el Currículo del Título de Técnico en Emergencias Sanitarias en el ámbito de la Comunidad Foral de Navarra (DF del currículo) se asignan al módulo de Anatomofisiología y Patología Básicas un total de 120 horas. Al realizar este trabajo, se va a tomar como referencia lo que marque el Decreto Foral.

A continuación se va a mencionar la legislación relacionada con el Ciclo de Grado Medio de Emergencias Sanitarias.

### **Marco Normativo**

En primer lugar, se debe tomar como guía a la Constitución Española, publicada en el Boletín Oficial del Estado, 29 de diciembre de 1978, núm.311. Este documento expone las bases del sistema educativo español, destacando el derecho de todos los ciudadanos a la educación y a una enseñanza básica obligatoria y gratuita entre otros incisos que están presentes en el artículo.

Es importante tener en cuenta que según la normativa de educación vigente, en la LOMLOE 2020 se favorece la autonomía e iniciativa profesional de los docentes en la elaboración del currículo.

Respecto a la Formación Profesional, La Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de Ordenación e Integración de la Formación Profesional tiene como objetivo la constitución y ordenación de un sistema único e integrado de formación profesional y regular un régimen de formación que sirva para fomentar la competitividad de la economía española, respondiendo a los intereses y expectativas de cualificación profesional de los profesionales.

Respecto a la legislación que regula los curriculum de la Formación Profesional, en primer lugar se debe mencionar el Real Decreto 1397/2007, de 29 de octubre, por el que se establece el título de Técnico en Emergencias Sanitarias y se fijan sus enseñanzas mínimas y su posterior modificación con el Real Decreto 287/2023, de 18 de abril, por el que se actualizan los títulos de la formación profesional del sistema educativo de Técnico en Emergencias Sanitarias, Técnico en Farmacia y Parafarmacia, Técnico Superior en Audiología Protésica y Técnico Superior en Prótesis Dentales de la familia profesional Sanidad, y se fijan sus enseñanzas mínimas. El Real Decreto de Enseñanzas Mínimas tiene entre sus objetivos establecer el título

de Técnico en Emergencias Sanitarias, con carácter oficial y validez en el territorio nacional y establecer las enseñanzas mínimas.

Se debe tener en cuenta que según el Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional, las administraciones educativas establecerán los currículos correspondientes respetando el Real Decreto.

Además, la Ley Orgánica 13/1982, de 10 de agosto, de reintegración y mejoramiento del Régimen Foral de Navarra, expresa en el Artículo 47 que la Comunidad Foral de Navarra tiene competencia para regular y administrar la enseñanza en todos los niveles y grados, modalidades y especialidades. Toda esta legislación se concreta en el Decreto Foral 43/2009, de 4 de mayo, por el que se establece la Estructura y el Currículo del Título de Técnico en Emergencias Sanitarias en el ámbito de la Comunidad Foral de Navarra. Tiene como objetivo establecer la estructura y el currículo oficial del título de Técnico en Emergencias Sanitarias, en el ámbito de la Comunidad Foral de Navarra.

La evaluación del alumnado, está regida por la Orden Foral 21/2019, de 5 de marzo, de la consejera de educación, por la que se regula la evaluación, titulación y acreditación académica del alumno de Grado Medio y de Grado Superior de Formación Profesional del Sistema Educativo de la Comunidad Foral de Navarra (OF 21/2019). También se trata este tema en el Decreto Foral del Currículum y el RD de enseñanzas mínimas.

Respecto al tratamiento de la atención a la diversidad, se encuentra regulado en el Decreto Foral de Evaluación, en concreto en el Artículo 7 donde se exponen las medidas a tomar respecto a alumnos que presenten necesidades específicas de apoyo educativo y a los alumnos con altas capacidades intelectuales.

En el siguiente apartado se va a realizar un análisis crítico de la Programación Didáctica del Centro, para después proponer una propuesta y desarrollo de mejora de esta.

### **Análisis Crítico, Propuesta y Desarrollo de Mejora de la Programación Didáctica del Centro**

La programación didáctica que se va a analizar a continuación, pertenece al Módulo Anatomofisiología y Patología Básicas del Grado Medio Emergencias Sanitarias. Está regulado por el Real Decreto de Enseñanzas Mínimas y el Decreto Foral del Currículum marcando el currículum que se seguirá en este Grado Medio de Emergencias Sanitarias en la Comunidad Foral de Navarra.

#### ***Identificación del Ciclo***

En la programación facilitada, se identifica el ciclo mediante una tabla a pie de página, que está presente en todas las hojas de la programación. Esta tabla consta de: familia profesional, curso escolar vigente, ciclo formativo, nombre del módulo y código del módulo.

Se plantean las siguientes propuestas de mejora: Una de ellas en relación a la información ya que, no aparece en la tabla de identificación las horas del módulo asignadas ni las del ciclo. Sería correcto añadir el número de horas de ambos. El módulo en concreto tiene una duración de 120 horas semanales y el ciclo un total de 2000 horas asignadas.

Por otro lado un cambio a nivel estético, sería una mejora de la presentación de la tabla, que se va a presentar a continuación y solo presentarla una única ocasión en la programación para evitar el riesgo de ser redundantes en el documento.

La tabla de identificación que se propone, con la mejora estética y la introducción del total de horas del módulo y ciclo sería la siguiente:

**Tabla 1**

*Identificación del Ciclo y Módulo*

IDENTIFICACIÓN DEL CICLO Y MÓDULO	
Título Ciclo	Grado Medio en Emergencias Sanitarias
Horas	2000
Título Módulo	Anatomofisiología y Patología Básicas
Horas Totales módulo	120
Código Módulo	MD020201
Familia Profesional	Sanidad
Curso Escolar	2023/2024

*Nota.* Elaboración propia.

***Competencia General del Ciclo***

La competencia general está ubicada en el Artículo 4 Del Real Decreto de Enseñanzas mínimas. La competencia general, tiene un carácter transversal, puesto que está desarrollada en todos los módulos de un ciclo, se relaciona con las principales tareas que el alumno realizará en su futuro puesto de trabajo.

En la programación que se está analizando no se mencionan estas competencias, por lo que a modo de mejora se recomienda incluir esta información y además especificar que aporta el módulo para llegar a alcanzar la competencia general. La información se presentaría en una forma similar a la que se expone a continuación:

La competencia general del Título De Emergencias Sanitarias consiste en trasladar al paciente al centro sanitario, prestar atención básica sanitaria y psicológica en el entorno pre-hospitalario, llevar a cabo actividades de tele operación y tele asistencia sanitaria, y colaborar en

la organización y desarrollo de los planes de emergencia, de los dispositivos de riesgo previsible y de la logística sanitaria ante una emergencia individual, colectiva o catástrofe. El módulo de Anatomofisiología y Patología básicas contribuye a alcanzar la competencia general del ciclo en relación a prestar atención básica sanitaria puesto que, el módulo va a aportar al alumnado conocimientos sobre todas las enfermedades de los diferentes aparatos y sistemas del cuerpo humano, como por ejemplo, enfermedades del sistema nervioso, digestivo y renal etc. De esta manera, queda mencionado en la programación la relación del módulo con la competencia general del ciclo.

### ***Competencias Profesionales, Personales y Sociales***

Las competencias profesionales, personales y sociales son el conjunto integrado de conocimientos y habilidades que se necesitan para ejercer un puesto de trabajo específico pudiendo así dar respuesta a las necesidades del sector productivo. Están recogidas en el Artículo 5 del Real Decreto de Enseñanzas mínimas. Además es necesario mencionar que las competencias profesionales, personales y sociales del ciclo se relacionan con el módulo de Anatomofisiología y patologías básicas. Estas competencias no están mencionadas en la programación por lo que se sugiere incluir como propuesta la Figura 5 en la que se presentan la competencia general y las competencias profesionales, personales y sociales del ciclo que se alcanzan mediante el módulo de APB.

**Figura 5**

*Competencia General y Competencias Profesionales, Personales y Sociales del ciclo de Emergencias Sanitarias en el Módulo de APB*

CICLO EMERGENCIAS SANITARIAS	
COMPETENCIA GENERAL	La competencia general del Título De Emergencias Sanitarias consiste en trasladar al paciente al centro sanitario, prestar atención básica sanitaria y psicológica en el entorno pre-hospitalario, llevar a cabo actividades de tele operación y tele asistencia sanitaria, y colaborar en la organización y desarrollo de los planes de emergencia, de los dispositivos de riesgo previsible y de la logística sanitaria ante una emergencia individual, colectiva o catástrofe.
CPPS	<ul style="list-style-type: none"> <li>b) Aplicar técnicas de soporte vital básico ventilatorio y circulatorio en situación de compromiso y de atención básica inicial en otras situaciones de emergencia.</li> <li>c) Colaborar en la clasificación de las víctimas en todo tipo de emergencias y catástrofes, bajo supervisión y siguiendo indicaciones del superior sanitario responsable.</li> <li>d) Ayudar al personal médico y de enfermería en la prestación del soporte vital avanzado al paciente en situaciones de emergencia sanitaria.</li> <li>p) Resolver problemas y tomar decisiones individuales siguiendo las normas y procedimientos establecidos, definidos dentro del ámbito de su competencia.</li> </ul>

*Nota.* Elaboración propia.

***Objetivos del Ciclo***

Los objetivos generales del ciclo marcan las capacidades que el alumno ha debido adquirir cuando finalice el ciclo formativo. Son el resultado del proceso de aprendizaje. Están recogidos en el art. 9 del Real Decreto de Enseñanzas Mínimas. Es importante identificar qué objetivos concretos están relacionados con el módulo de Anatomofisiología y Patología Básicas.

En la programación analizada no están mencionados los objetivos del ciclo, por lo que se propone como mejora incluir los objetivos tal como se expone a continuación: Los objetivos de

este ciclo que van a ser alcanzados una vez hayan finalizado el módulo de Anatomofisiología y Patología básicas son: a), c), d), e) y o) recogidos en el artículo 9 del Real Decreto de Enseñanzas mínimas.

A modo de resumen se presentan en la siguiente figura los objetivos generales del ciclo relacionados con el módulo de APB.

### **Figura 6**

#### *Objetivos Generales del Ciclo relacionados con el Módulo de APB*

OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO	
MÓDULO ANATOMOFISIOLOGÍA Y PATOLOGÍA BÁSICAS	<p>a) Relacionar las posibles patologías analizando los procedimientos de intervención para evacuar a las víctimas de forma segura.</p> <p>c) Enumerar signos de gravedad, relacionándolos con criterios y protocolos de actuación, para clasificar a las víctimas.</p> <p>d) Reconoce los signos de compromiso vital, relacionando desviaciones de signos externos respecto de los parámetros normales, para determinar el estado del paciente.</p> <p>e) Aplicar maniobras de reanimación cardiopulmonar y técnicas de asistencia sanitaria inicial, relacionando los síntomas con las maniobras y técnicas, para estabilizar al paciente.</p> <p>o) Analizar posibilidades de intervención identificando y valorando riesgos en siniestros y desastres para resolver problemas y tomar decisiones.</p>

*Nota.* Elaboración propia.

Los contenidos que encuentran recogidos en el decreto foral de Navarra, se exponen correctamente en la programación del centro. En este caso no se propone ninguna mejora.

#### ***Resultados de Aprendizaje y Criterios de Evaluación***

En la programación se presentan todos los Resultados de aprendizaje (RA) relacionados con sus Criterios de Evaluación (CE), que se encuentran en el RD de enseñanzas mínimas.













Además, se presenta una tabla en la cual se relacionan unidades didácticas con sus RA, CE,



Instrumentos de Evaluación (IE) . También incluye la ponderación que se le asigna a cada RA en la evaluación parcial y la evaluación final. A modo de mejora se presenta una tabla relacionando los RA con las Unidades Didácticas (UD)

**Figura 7**

*Resultados de Aprendizaje y Unidades Didácticas*

RA	UNIDADES DIDÁCTICAS											
	1 Evaluación				2 Evaluación				3 Evaluación			
	U 1	U 2	U 3	U 4	U 5	U 6	U 7	U 8	U 9	U 10	U 11	U 12
RA1												
RA2												
RA3												
RA4												
RA5												
RA6												
RA7												
RA8												

*Nota.* Elaboración propia.

### **Metodología**

La metodología forma parte del currículo educativo y tiene como objetivo marcar la línea de actuación que seguirá el docente para llegar a conseguir el aprendizaje de determinados conceptos (Díaz,2001,p.107). A partir de aquí, surgen múltiples métodos de enseñanza que se aplicarán o no dependiendo de las características del alumnado. En la Formación Profesional, los

principios pedagógicos están recogidos en el Artículo 13 del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional.

A continuación se van a presentar algunos de los métodos de aprendizaje más importantes. En primer lugar podemos dividir las metodologías en pasiva o activa, si tomamos como referencia la posición que ocupa el alumnado en el proceso enseñanza- aprendizaje. La metodología pasiva o tradicional, el alumno toma el rol de sujeto pasivo que se limita a recibir la información que el profesor expone. La metodología activa, es un proceso interactivo donde el alumno es el protagonista del proceso de aprendizaje y el profesor asume el rol de facilitador. (Quinchuela, M.R.P., 2020). Es importante mencionar, que no son métodos incompatibles, sino complementarios en la práctica docente.

La metodología que sigue la programación del módulo de APB, es principalmente de tipo tradicional, donde en la mayoría de las sesiones se imparten clases magistrales. Se especifica en la programación que si hubiera una actividad de Aprendizaje Basado en Proyectos se facilitaría la información al alumnado. Se propone como mejora de la programación, incluir metodologías activas en el desarrollo de los módulos y relacionar las metodologías activas con cada UD.

A continuación, se van a presentar distintas metodologías que se podrían introducir en las sesiones de la programación, con el objetivo de hacer más atractivos y dinámicos los contenidos de la programación.

En primer lugar sería interesante y retador introducir el Aprendizaje Basado en Proyectos en la programación del módulo que se está analizando. El alumnado podría impartir sesiones sobre las principales patologías a personal lego en la materia (alumnos de otros módulos o profesores) Después de la impartición de las sesiones, se evaluaría el resultado de estas prácticas.

De esta forma, el alumnado aprende haciendo, es una forma mucho más activa y dinámica de asimilar contenidos. Se ha demostrado un efecto positivo en el rendimiento académico de los estudiantes (Chen, Ch., y Yang, Y. 2019).

El aprendizaje cooperativo, consiste en fomentar el trabajo en grupos para conseguir que el alumnado practique y desarrolle competencias como el trabajo en equipo, el liderazgo, la resolución de conflictos etc. Las competencias desarrolladas son esenciales para su futura vida como profesionales sanitarios. En el módulo de APB se podrían realizar trabajos en grupos sobre diversos contenidos basados en esta metodología (Júarez, et al.,2019).

El aprendizaje basado en el juego, está fundamentado en la utilización de un juego para estimular el aprendizaje( Cornella, P. 2020). Se asocia el uso de esta metodología con un aumento de la motivación del estudiante (Restrepo, E. (2021). Un ejemplo de esta metodología en el aula de APB sería la realización de un juego con cartas en las que aparezcan elementos del temario.

Otro tipo es el Aprendizaje Basado en Casos (ABC), en el que se plantea un caso real en el que aparece un problema sin resolver. El alumnado debe comenzar un trabajo autónomo y activo en el que busca soluciones, analiza la información y contrasta ideas con sus compañeros para encontrar la solución al problema. El alumnado con la supervisión del docente, se enfrenta a situaciones que vivirá en su futuro profesional (Pérez-Escoda, N. Y Aneas, A. 2014).

Un ejemplo de este tipo de metodología en el aula de APB sería plantear al grupo casos reales clínicos de pacientes para poder identificar qué patologías, problemas a nivel fisiológico o anatómico.

La última metodología activa que se va a mencionar en este apartado, es el Aula Invertida que está fuertemente unido a las TICs. En este caso, los roles tradicionales de profesor y alumno se invierten. En clase se resuelven las dudas, se realizan actividades con el profesor ya que el alumnado ha debido acceder a los contenidos fuera del aula (Santiago, R. Y Bergmann, J. 2018).

### ***Primera, Segunda y Tercera Evaluación***

En la programación que se está analizando, no aparecen las evaluaciones ni sus fechas. Se propone introducir un pequeño apartado especificando las tres evaluaciones con sus fechas correspondientes y los contenidos que se imparten. En la tabla 2 se ejemplifica como se podría presentar esta información en la programación.

**Tabla 2**

*Fechas Primera, Segunda y Tercera evaluación.*

Evaluación	Fechas	Contenidos
1 Evaluación	7/09 - 26/11	UD: 1, 2, 3 y 4
2 Evaluación	27/11 - 4/03	UD: 5, 6, 7, 8,
3 Evaluación	5/03 - 30/05	UD: 9, 10, 11 y 12

*Nota.* Elaboración propia.

### ***Criterios de Evaluación y Recuperación***

En la programación analizada, en el apartado de evaluación se hace una distinción entre los dos sistemas de evaluación, Por un lado la evaluación continua en la que el alumno debe haber asistido mínimo a un 85% de las clases. Y por otro lado, el sistema de evaluación final, en el que el alumno no ha asistido al mínimo de clases exigido.

Estos sistemas de evaluación están recogidos en la Orden Foral 21/2019, de 5 de Marzo, de la Consejera de Educación, por la que se regula la Evaluación, Titulación y Acreditación

académica del alumnado de Grado Medio y de Grado Superior de Formación Profesional del Sistema Educativo de la Comunidad Foral de Navarra (OF 21/2019)

Es importante resaltar, que el mínimo de asistencia es menor en un Grado Superior, concretamente se exige mínimo el 75% de asistencia al módulo correspondiente.

En la programación analizada no se especifica que en Sistema de Evaluación Final el alumno debe realizar ciertas actividades de evaluación final para evaluar los resultados de aprendizaje del módulo profesional. Como propuesta de mejora se incluiría esta información.

Además, se observa que no está presente la Evaluación inicial que está recogida en el Artículo 12 de la OF 21/2019. Se especifica que esta evaluación se realizará al inicio de curso con el objetivo de conocer las capacidades del alumnado, características y formación anterior. También sirve para orientar al alumno en relación al perfil profesional. Según la OF de referencia aclara que esta evaluación no formará parte de las calificaciones del alumno.

### **Tabla 3**

#### *Evaluaciones curso escolar*

EVALUACIONES CURSO ESCOLAR
Evaluación inicial
Evaluación continua -Mínimo asistencia a clases 85%
Evaluación final - Mínimo asistencia a clases 75%

*Nota.* Elaboración propia.

A continuación, aparecen en la programación los instrumentos de evaluación y criterios de calificación.

En cuanto a los instrumentos de evaluación, se exponen las pruebas escritas que se realizarán a lo largo de la evaluación y qué características pueden tener (tipo test, preguntas cortas, pruebas de desarrollo y preguntas verdadero o falso). También forman parte de los instrumentos de evaluación, los trabajos en el aula grupales o individuales, actividades en el aula y exposiciones orales grupales o individuales.

Por último, respecto a los criterios de recuperación, se establece que el alumno debe obtener un mínimo de 5 en las pruebas objetivas que se realizan y en las actividades del aula. El periodo de recuperación se establece al final de la tercera evaluación. En este apartado se incluyen los indicadores de logro, con los que se intenta evaluar los aprendizajes del alumnado (si se han impartido todos los contenidos, porcentaje de aprobados etc.) y también se incluye la evaluación de la práctica docente que se mide mediante la realización de una encuesta que se entrega al alumnado.

### ***Uso de las Tecnologías de Información y de la Comunicación (TICS)***

En la programación que está siendo sujeto de análisis solo se hace referencia al sistema de proyección de diapositivas y a la plataforma Classroom como herramientas de tipo TIC. El uso de las TIC está recogido en el Artículo 111 bis en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, en la que se establece que durante el curso escolar se promoverá el uso de las TIC como medio didáctico y apropiado para realizar las tareas de enseñanza y aprendizaje.

Las TIC son útiles para el ejercicio de la docencia puesto que gracias a éstas se eliminan barreras espacio temporales y se crean entornos más flexibles entre otras muchas ventajas. El uso en la enseñanza favorece la búsqueda crítica de información y facilita el acceso a los contenidos educativos (Martin et al.,2022).

El buen uso de las TIC en el aula puede provocar un cambio de roles en el aula “el alumno tiene la posibilidad de tener una mayor calidad de enseñanza debido a la integración de metodologías activas, flexibles y dinámicas, se acaba produciendo un cambio de los roles tradicionales entre el personal docente y el alumnado “ (Altamirano, S. y Lera, J. 2017).

En la Comunidad de Navarra, se ha comenzado a crear Aulas de Tecnología Aplicada (Aulas ATECA). Los objetivos de estas aulas varían desde, fomentar proyectos que resuelvan problemas, promover metodologías de aprendizaje digital hasta fomentar la colaboración con el sector productivo. Por último, una acción novedosa en Navarra, son las Aulas de capacitación digital y Formación Upskilling-Reskilling, que deben introducirse en la Formación Profesional durante el curso 2023-2024. Este proyecto consiste en la creación de 11 aulas de capacitación digital en las cuales se impartirá acciones formativas de capacitación en la cualificación profesional de Digitalización aplicada al entorno profesional. La creación de estas aulas está recogido en la Resolución 193/2023, de 13 de junio, del director general de Formación Profesional, por la que se aprueban las instrucciones que van a regular la organización y el funcionamiento de los centros docentes públicos que imparten las enseñanzas de formación profesional del sistema educativo en lo que a programas específicos de formación profesional.

Para mejorar la programación, se propone incluir de manera progresiva las herramientas TIC en el aula, más allá del uso del proyector y ordenador para la presentación de diapositivas. Estas tecnologías deben expresarse al máximo con el alumnado con el objetivo de conseguir un grupo de alumnos más competente en el manejo de estas tecnologías y ofrecer una educación más flexible y dinámica.

### ***Valores Relativos a Equidad y Diversidad***

La diversidad es una característica intrínseca que está presente en todos los grupos de alumnos, ya que cada persona tiene un modo especial de pensar, sentir etc. Se puede definir la Atención a la Diversidad como todas las acciones educativas que intentan dar respuesta a las necesidades de todo el alumnado del centro, incluidos los alumnos que necesitan una atención específica derivada de factores sociales o personales relacionados con altas capacidades, discapacidad física, sensorial, situaciones de desventaja sociocultural, trastornos graves de la personalidad, conducta o trastornos de la comunicación y del lenguaje.

El alumnado con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE), es aquel que va a necesitar una atención específica puesto que genera la necesidad de una atención diferente a la ordinaria para que puedan alcanzar las competencias profesionales previstas en cada acción formativa. Puede presentar necesidades educativas especiales u otras necesidades educativas por dificultades específicas de aprendizaje, trastornos por déficit de atención, condiciones personales especiales, incorporación tardía o altas capacidades.

En el título II de la Ley Orgánica de Educación (LOMLOE 2020) se establece que son las administraciones educativas las que dispondrán de los medios necesarios para que el alumnado llegue a la consecución de los objetivos previstos, alcance el máximo desarrollo personal, social y emocional. Además, las administraciones deberán asegurar los recursos necesarios para que el alumnado pueda alcanzar el máximo desarrollo posible de sus capacidades personales.

En la Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional, indica que cuando las medidas y alternativas de atención a la diversidad no son suficientes, se podrán efectuar ofertas de diferentes grados dependiendo de las características y



perfil del alumnado. Existen cuatro tipos de ofertas, las ofertas de Grado A (acreditación parcial de una competencia), B (certificado de competencia), C (certificado profesional) y D (ciclos formativos de formación profesional en modalidad específica)

En el artículo 15 del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional, se recoge la regulación de la atención a las diferencias individuales y establece que las administraciones educativas deben fomentar la equidad e inclusión y la igualdad de oportunidades en la Formación Profesional. Se deben adoptar medidas de flexibilización y alternativas metodológicas para conseguir que el currículo sea más accesible favoreciendo que todo el alumnado pueda acceder a una formación profesional de calidad en igualdad de oportunidades.

A nivel autonómico, la Atención a la Diversidad en la Comunidad de Navarra está regulada en Artículo 7 de la Orden Foral 21/2019. Indica el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo puede recibir diferentes medidas de apoyo, como son las adaptaciones curriculares de acceso (ACA) y la creación de un itinerario formativo adaptado a las necesidades de cada alumno. Para el alumnado con altas capacidades, se propone introducir programas de enriquecimiento curricular.

En el centro educativo, existe un documento llamado Misión, Visión y Valores donde se encuentran valores que favorecen la equidad y la diversidad, como por ejemplo la igualdad, respeto, no discriminación y fomentar la buena convivencia.

En la programación que se está analizando, se hace referencia en un apartado al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo y se presenta la legislación de la comunidad que está relacionada. Sin embargo, no se especifican qué medidas se van a tomar

según el caso de alumnado con NEAE, por lo que se propone incluir esta modificación en la programación. En el aula se encuentran 5 alumnos que necesitan una atención especial. En el caso de uno de ellos presenta un diagnóstico de hiperactividad y déficit de atención y cuatro alumnas con dificultad con el lenguaje. Las adaptaciones que se siguen son las siguientes:

- El alumnado debe estar cerca del profesor y la pizarra. Se consigue una mayor supervisión del alumnado.
- Se facilita la resolución de dudas con el docente
- Exámenes con grandes espacios en las preguntas, aumento del interlineado y aumento de tiempo para realizarlo.
- Se subraya en negro las palabras clave en las preguntas de emane
- Metodologías activas con apoyo de las TIC.

### ***Desarrollo Elementos Transversales***

Los elementos transversales en educación se desarrollan en todos los módulos del ciclo, es decir tienen un carácter interdisciplinar.

En el preámbulo de la Ley Educativa LOMLOE se enfatiza la importancia de ofrecer una formación integral que se centre el desarrollo de las competencias y sea equilibrada incorporando conocimientos formales y conocimientos transversales como pensamiento crítico, la creatividad, comunicación con sus iguales, desarrollo sostenible entre otros.

Es importante señalar que en el Artículo 3 del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional, se plantea el desarrollo personal y profesional como un objetivo de la Formación Profesional. Algunos de los temas que

se tratan es por ejemplo, es ofrecer formación respecto los estereotipos de género, discapacidad o necesidades específicas de las personas.

La programación que se está analizando, no presenta ninguna referencia a los elementos transversales por lo que se propone como mejora incluir en la programación didáctica dichos elementos a través de los objetivos generales del ciclo u objetivos del módulo que permitan alcanzar estos elementos. También es posible incluir los elementos transversales mediante la inclusión de contenidos relacionados con dichos elementos.

**Tabla 4**

*Elementos transversales*

ELEMENTOS TRANSVERSALES
Responsabilidad
Implicación
Trabajo en equipo

*Nota.* Elaboración propia.

#### ***Evaluación de la Práctica Docente a través de los Indicadores de Éxito***

Según la Orden Foral 21/2019, el profesorado deberá evaluar su propia práctica docente estableciendo indicadores de logro en las programaciones didácticas, y también deberá incluir indicadores que evalúen sobre su propia práctica docente. Los indicadores pueden hacer referencia desde los resultados obtenidos por el alumnado, hasta la adquisición de competencias profesiones, personales y sociales. También se puede hacer referencia al grado de cumplimiento de la programación, si las metodologías han sido adecuadas o las medidas aplicadas al alumno con dificultades de aprendizaje. Sumado a esto, el departamento deberá fomentar actuaciones que favorezcan la reflexión sobre la práctica docente en forma de cuestionarios de evaluación del desempeño, para conocer los aspectos de mejora.

En la programación analizada, se incluye una encuesta que cumplimentarán los alumnos con el objetivo de evaluar la práctica docente, pero no se hace referencia a los indicadores de logro en las programaciones didácticas, por los que como propuesta de mejora se recomienda incluir que indicadores de logro se han utilizado.

Para finalizar, se presenta en la siguiente figura a modo de resumen las mejoras propuestas en el análisis de la programación.

**Tabla 5**

*Mejoras programación módulo Anatomofisiología y Patología Básicas*

ASPECTOS A MEJORAR	PROPUESTAS
Identificación ciclo y módulo	Introducir en la tabla de identificación las horas asignadas al ciclo y al módulo. Presentarla una única vez en el documento.
Competencia general	Incluir en el documento la competencia general del ciclo y mencionar la aportación del módulo en relación a la competencia general.
CPPS	Mencionar estas competencias en la programación. Se sugiere incluirla en una tabla junto con la competencia general.
Objetivos generales del ciclo	Incluir los objetivos generales que se logran una vez se haya finalizado el módulo.
Relación RA y UD	Introducir una tabla en la que se aclara qué RA se relaciona con cada UD
Fecha evaluaciones	Especificar las tres evaluaciones con las fechas correspondientes y contenidos.
Evaluación inicial, continua y final	Mencionar la evaluación inicial en la programación
Elementos transversales	Hacer referencia a los elementos transversales
Alumnado con NEAE	Especificar las medidas que se van a tomar según el alumnado

*Nota.* Elaboración propia.

### **Propuesta de Innovación Educativa**

La programación del Módulo de Emergencias Sanitarias no recoge ningún proyecto de Innovación Educativa. A continuación, se va a desarrollar la propuesta de Proyecto de Innovación Educativa que recibe el nombre de “La ETI te Cuida”

El detonante de este proyecto ha sido la presencia de un evento cardiovascular grave en una persona cercana al centro y a los docentes, lo que ha provocado una sensibilización en relación a los primeros auxilios y la intención de formar al alumnado, trabajadores del centro y grupos de la sociedad de Tudela.

Ante esta situación se busca la participación del departamento de sanidad, en concreto del Ciclo de Emergencias debido a que su práctica profesional se asocia a la atención de estos sucesos.

A la misma vez, existe una baja implicación y motivación del alumnado respecto los contenidos del ciclo y su futuro laboral.

Surge aquí la idea de unir estas dos situaciones y crear un proyecto que de respuesta a la problemática social y a la misma vez ofrezca una posible solución a la situación de desanimado del alumnado.

Por lo tanto, para afrontar este reto se elige la metodología de Aprendizaje Servicio (ApS). El aprendizaje -servicio se define como “una propuesta educativa que combina procesos de aprendizaje y de servicio a la comunidad en un solo proyecto bien articulado donde los participantes aprenden al trabajar en necesidades reales del entorno con la finalidad de mejorarlo” (Aparentage Servei [aps],sf).

El poner en práctica las habilidades propias de la profesión en entornos reales enseñan al alumnado ejemplos de la vida profesional que les espera en el futuro, además van a adquirir más fácilmente habilidades profesionales (Murphy, 2010 y Verjee, 2010). Por otro lado, se fomenta el sentido de responsabilidad hacia la comunidad que les rodea al participar en estas actividades. (Dumas, 2002 y Fink, 2003).

### ***Aprendizaje y Servicio y Objetivos de Desarrollo Sostenible***

El proyecto de aprendizaje y servicio que se propone para su implantación se relaciona con dos objetivos de desarrollo sostenibles (ODS). La Organización de Naciones Unidas (ONU) marca 17 ODS en la Agenda 2030 con el objetivo de lograr un futuro mejor y más sostenible.

En primer lugar se relaciona con el ODS Salud y Bienestar puesto que este proyecto ayuda a promover y proteger la salud de quienes nos rodean creando un espacio con una sociedad formada y sensibilizada ante las enfermedades cardiovasculares y posibles situaciones que requieran una atención urgente.

En segundo lugar se relaciona con el ODS Educación de Calidad. Se relaciona con este objetivo puesto que utilizar una metodología de ApS favorece a que se logre una educación de calidad, en cuanto a que vamos a tener un alumnado motivado, adquiriendo capacidades enfocadas a la práctica al llevara a cabo actividades enfocadas al contexto real que se encontrará al salir del centro. Además, tendremos un alumnado más consciente del tejido social que le rodea.

## Figura 8

*Imágenes representativas de los ODS 3 y 4*



*Nota.* Fuente <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

### ***Justificación del Proyecto de Innovación Docente. Identificación del Problema***

El problema que se presenta en el contexto cercano al centro educativo es la aparición de un suceso cardiaco grave en una persona próxima al centro. Estos hechos han provocado la sensibilización acerca de estos temas de buena parte del profesorado.

A este hecho se le suma que una de las principales causas de morbilidad es la parada cardiaca extrahospitalaria con una tasa de supervivencia alrededor del 8%. (Perkins et al, 2021).

La ejecución de los primeros pasos en el protocolo de actuación como son: la activación rápida de los servicios de emergencias, una reanimación cardiopulmonar efectiva y la aplicación de un desfibrilador por los observadores del suceso, puede aumentar las probabilidades de éxito cuando llegue la ambulancia (Ballesteros et al, 2022, p.850).

Además, se pone de manifiesto que cuando el testigo inicia la maniobra sin necesitar ayuda telefónica del centro de control de emergencias mejoran las cifras de supervivencia de las víctimas (Ballesteros et al, 2022).

Por lo tanto, con estos datos se hace imprescindible que nuestro alumnado conozca a la perfección el SVB y a la misma vez enseñen a docentes y grupos sociales cercanos al centro educativo los pasos a seguir ante una parada cardiocirculatoria.

### ***Objetivos del Proyecto***

Los objetivos generales del proyecto se presentan en la siguiente tabla.

**Tabla 6**

#### *Objetivos generales del Proyecto*

OBJETIVOS
Mejorar la motivación del alumnado ante los contenidos del ciclo
Favorecer el trabajo en equipo
Promover la adquisición de competencias necesarias para el mundo laboral
Lograr una explicación eficaz de las maniobras necesarias
Conseguir la retención de contenidos básicos en los asistentes

*Nota.* Elaboración propia.

### ***Ubicación del Proyecto***

Este proyecto está ubicado en el Ciclo de Grado Medio de Emergencias Sanitarias. Se plantea como un proyecto intermodular guiado por la Coordinadora del Ciclo y con la participación de los los siguientes módulos.

Módulo Anatomofisiología y Patología Básicas

Este proyecto está relacionado con el RA6 : Reconoce los sistemas relacionados con la oxigenación y distribución de la sangre, describiendo la estructura, el funcionamiento y las enfermedades del aparato cardiocirculatorio, el aparato respiratorio y la sangre.

Módulo Atención sanitaria inicial en situaciones de emergencia (ASISE)



Se asocia con el RA1: Reconoce los signos de compromiso vital relacionándolos con el estado del paciente.

Se asocia con el RA2: Aplica técnicas de soporte vital básico describiéndolas y relacionándolas con el objetivo a conseguir.

En el Anexo 2 se presenta una tabla en la que se relacionan los contenidos con los resultados de aprendizaje.

### ***Metodología***

La metodología que fundamenta este proyecto es principalmente activa, basada en una estrategia de Aprendizaje y Servicio. La intención es que el alumnado llegue a conseguir los RA planteados mediante la puesta en práctica de un taller explicativo de RCP a personas legas en la materia.

El aprendizaje va a estar guiado por el profesorado responsable, dando las pautas a seguir hasta llegar al producto final que serían los talleres RCP. Se acompaña de presentaciones online con contenidos básicos, un guión del proyecto y disponibilidad de los docentes para resolver dudas.

### ***Temporalización***

Este proyecto se realizará a principios del segundo trimestre 11 de marzo y finalizará con la realización de tres talleres de RCP los días 27 y 28 y 29 de mayo. Serían un total de 9 sesiones. En el Anexo 3 se presenta el cronograma del proyecto.

### ***Recursos***

Los recursos necesarios se presentan en la siguiente tabla.

**Tabla 7**

*Recursos proyecto “La ETI te cuida”*

RECURSOS PROYECTO “LA ETI TE CUIDA”			
Maniquis RCP	Chalecos técnicos emergencias	Classroom	Aula clase
Material ventilación	Proyector	Taller emergencias	
DESA	Ordenador	Salon de actos	

*Nota.* Elaboración propia.

### ***Evaluación del alumnado***

Se evaluará al alumnado mediante la utilización de los siguientes instrumentos de evaluación:

- rúbrica de la exposición (contenidos teóricos y exposición oral)
- rúbrica realización de las técnicas de soporte vital básico
- rúbrica registro comportamiento sesiones y talleres

El resultado de estas rúbricas tendrán un peso del 10% en cada uno de los módulos con los que está desarrollado.

El alumno no tendrá derecho a la realización del taller si:

- faltas de asistencias a algunas de las sesiones de preparación
- no entrega de la presentación o fuera de la fecha acordada

### ***Grupo objetivo***

Como grupo objetivo se ha planteado en primer lugar el grupo formado por los docentes del departamento de electrónica, en segundo lugar el grupo formado por los trabajadores del centro no docentes (limpieza, administración etc.). En último lugar se elegiría a los conductores de autobús urbanos y escolares que trabajan cerca del centro educativo.

Se establece un máximo de 10 participantes en el taller, se elegirán por orden de inscripción.

### **Desarrollo de la Unidad Didáctica**

Según Novalbos (2016), “una unidad didáctica es un documento formado por una serie de elementos que guiarán al profesorado con el tratamiento de las competencias y contenidos de dicha unidad, con unos objetivos, unas metodologías, unos tipos y unos criterios de evaluación”.

La unidad didáctica es un proyecto didáctico específico que está desarrollado por un profesor en concreto dirigido hacia unos alumnos específicos en relación a una disciplina en concreto. En relación a esto, la UD forma parte del tercer nivel de concreción del diseño curricular, es decir es el nivel con más concreción del currículo. (Contraras, 1998).

Según el Ministerio de Educación y Ciencia (MEC) (1992), “una unidad didáctica da respuesta a las cuestiones al qué enseñar (objetivos y contenidos), cómo enseñar (actividades, organización del espacio y del tiempo, materiales y recursos didácticos) y a la evaluación (criterios e instrumentos para la evaluación), todo ello en un tiempo delimitado”.

En el siguiente apartado, se va a proceder a desarrollar la UD del Aparato Cardiovascular del Módulo Anatomofisiología y Patologías Básicas del Ciclo de Grado Medio de Emergencias Sanitarias. En esta UD están presentes las propuestas de mejora que se han ido describiendo en el análisis crítico de la programación del centro.

### **Ubicación de la Unidad Didáctica en el Ciclo formativo y en el Módulo**

La UD llamada El Aparato Cardiovascular, está ubicada en el módulo de Anatomofisiología y Patologías básicas (APB) y pertenece al Ciclo de Grado Medio de

Emergencias Sanitarias. Este ciclo forma parte de la familia Profesional de Sanidad. El módulo tiene a su disposición un total de 120 horas que se reparten en 4 sesiones semanales de 50 minutos de duración cada una. Estas cuatro sesiones se dividen a lo largo de la semana de la siguiente forma: dos sesiones los martes, una sesión el jueves y otra sesión el viernes

El módulo de APB está formado por 12 unidades didácticas repartidas a lo largo de las tres evaluaciones del curso escolar. Estas unidades didácticas, se agrupan en 5 Unidades Formativas, la UD que es objeto de estudios se encuentra ubicada en la Unidad Formativa 0061-UFO3 llamada Anatomofisiología y patología de los aparatos circulatorios y respiratorio. Esta UD es la número seis del total de UD que forman el módulo, y se encuentra ubicada temporalmente en la segunda evaluación del primer curso.

Los contenidos de esta UD tratan en líneas generales sobre la anatomía y fisiología general del sistema cardiocirculatorio, estructuras de vasos linfáticos y sanguíneos, patologías frecuentes relacionadas con el sistema cardiocirculatorio y parámetros funcionales del corazón. En concreto, esta UD va contribuir a que el estudiante adquiriera unas nociones básicas sobre el funcionamiento del aparato cardiocirculatorio, estructura y sus enfermedades más frecuentes. Los contenidos de esta UD están relacionados con las demás unidades, en especial con la unidad didáctica número 7 llamada El Aparato Respiratorio.

**Tabla 8***Ubicación Unidad Didáctica “El Aparato Cardiovascular”*

MÓDULO ANATOMOFISIOLOGÍA Y PATOLOGÍAS BÁSICAS		
1 EVALUACIÓN	2 EVALUACIÓN	3 EVALUACIÓN
Unidad Didáctica 1	Unidad Didáctica 5	Unidad Didáctica 9
Unidad Didáctica 2	<i>Unidad Formativa 3</i>	Unidad Didáctica 10
Unidad Didáctica 3	<b>UD 6 “El Aparato Cardiovascular”</b>	Unidad Didáctica 11
Unidad Didáctica 4	UD 7 “El Aparato Respiratorio”	Unidad Didáctica 12
	Unidad Didáctica 8	

*Nota.* se presenta la ubicación de la UD respecto las otras unidades didácticas, unidades formativas y las evaluaciones del curso.

***Justificación de la Unidad***

Mediante el estudio de los contenidos del Aparato Cardiovascular, el futuro técnico de Emergencias Sanitarias va a ser capaz de reconocer los sistemas relacionados con la distribución de la sangre, será capaz de describir la estructura y el funcionamiento del aparato circulatorio y tendrá un conocimiento básico sobre las enfermedades más comunes de dicho aparato y de la sangre.

**Contextualización Legislativa de la Unidad Didáctica**

La UD que está siendo desarrollada se puede contextualizar en dos niveles. Por un lado, está contextualizada a nivel estatal en el RD de contenidos mínimos. Por otro lado, si tomamos como punto de referencia la Comunidad Foral de Navarra, la UD que se va a desarrollar se encuentra contextualizada en el Decreto Foral de Curriculum. La legislación mencionada ya ha

sido desarrollada en el apartado anterior en el cual se desarrolla el Marco Normativo Estatal y el Marco Normativo de la Comunidad Foral de Navarra.

### **Contextualización de la Unidad Didáctica respecto el Centro y Alumnado**

El desarrollo de la UD está marcado por las características del alumnado y el tipo de centro en el que se desarrolle esta UD, por lo que es relevante tener en cuenta estos aspectos.

En el grupo del módulo de Emergencias Sanitarias, hay 23 alumnos entre 16 y 20 años. Estos alumnos provienen de distintas vías de acceso, la mayor parte provienen directamente de la Educación Secundaria Obligatoria, sin haber realizado bachillerato y el resto provienen de haber realizado otros grados medios.

Este grupo está formado por bastantes alumnos que no han elegido estos estudios para adentrarse en el mundo laboral, en algunos casos han elegido esta titulación por imposición paterna y otros alumnos están utilizando el Grado Medio en Emergencias Sanitarias como trampolín para poder acceder a otras titulaciones, como por ejemplo el Grado Medio en Conducción de Actividades Físico-Deportivas En el Medio Natural o el Grado Medio en Gestión Administrativa. Debido a esta situación en alguna ocasiones la motivación y el interés en el temario propio de este módulo no caracteriza a estos alumnos y sumado a esto, el grupo presenta un elevado absentismo y un bajo rendimiento académico por lo que se hace imprescindible realizar un esfuerzo mayor en el aula junto con metodologías atractivas para conseguir la atención de estos alumnos, derivarlos a orientación en algunos casos y mantener un contacto estrecho con las familias de los alumnos matriculados, siempre que sean menores de edad o que los alumnos nos hayan dado su autorización.

Además es importante mencionar la diversidad cultural existente en el aula en la que conviven alumnos con diferentes religiones, diferentes orígenes, niveles socioeconómicos, distintas lenguas maternas. Esta situación no ha provocado un problema en la relación entre los alumnos, pero sí que dificulta en algunas ocasiones la comprensión del temario.

El centro educativo presenta un carácter público y una gran diversidad sociocultural por lo que el contexto socioeconómico que caracteriza al alumnado en general es medio-bajo.

### **Figura 9**

*Fotografías del taller y de la ambulancia de formación*



*Nota.* Fotografías realizadas durante el periodo de prácticas.

### **Objetivos**

En la Formación Profesional existen diferentes tipos de objetivos y se organizan jerárquicamente por niveles, siendo los más generales los Objetivos generales de etapa que marcan las metas a conseguir en los niveles de FP y los más concretos, los objetivos didácticos que se encuentran en las unidades didácticas. Estos objetivos se encuentran especificados en A continuación se presenta una tabla de los objetivos de la FP ordenados jerárquicamente.

**Figura 10***Organización jerárquica de los objetivos*

OBJETIVOS DE FORMACION PROFESIONAL
Objetivos de Etapa
Objetivos Generales de Ciclo
Objetivos del Módulo
Objetivos Didácticos

*Nota.* Elaboración propia.

***Objetivos Generales Relacionados con la Unidad Didáctica***

En este apartado se van a presentar los objetivos generales del Ciclo en Emergencias Sanitarias que tienen relación con la UD del Aparato Cardiovascular. A continuación se procederá a justificar la UD con el Sistema Productivo Real y se relacionará con estos objetivos.

Los objetivos generales que están recogidos en el RD de contenidos mínimos que guardan relación con la UD del Aparato Cardiovascular son los siguientes: a), c), d), y e).

**Tabla 9***Objetivos Generales relacionados con la Unidad Didáctica*

OBJETIVOS GENERALES RELACIONADOS CON LA UNIDAD DIDÁCTICA
a) Relacionar las posibles patologías analizando los procedimientos de intervención para evacuar a las víctimas de forma segura.
c) Enumerar signos de gravedad, relacionándolos con criterios y protocolos de actuación, para clasificar a las víctimas.
d) Reconoce los signos de compromiso vital, relacionando desviaciones de signos externos respecto de los parámetros normales, para determinar el estado del paciente
e) Aplicar maniobras de reanimación cardiopulmonar y técnicas de asistencia sanitaria inicial, relacionando los síntomas con las maniobras y técnicas, para estabilizar al paciente.

*Nota.* Elaboración propia



### ***Justificación de la Unidad didáctica vía Objetivos generales***

Los conocimientos que se imparten en la UD 6 del Aparato Cardiovascular van a conseguir que el alumno adquiera los conocimientos expuestos en esta UD y alcanzará los objetivos generales del ciclo que están relacionados.

A continuación se justifica la relación de la UD con cada uno de los objetivos generales elegidos. A través de la UD el alumnado alcanzará los objetivos generales que se exponen a continuación.

a) Relacionar las posibles patologías analizando los procedimientos de intervención para evacuar a las víctimas de forma segura. Los diferentes tipos de patologías están presentes desde la UD 4 hasta la UD 12, en la UD que está siendo desarrollada se centra en los tipos de patologías relacionados con el aparato cardiovascular (infarto de miocardio, aneurisma, edema etc.). Al ser el cuerpo humano un sistema interrelacionado, estas patologías están relacionadas con otras de otros aparatos o sistemas.

c) Enumerar signos de gravedad, relacionándolos con criterios y protocolos de actuación, para clasificar a las víctimas. Mediante el estudio de la UD 6, el alumno podrá identificar los signos y síntomas relacionados con las alteraciones del sistema cardiovascular. (Hipertensión Arterial, dolor torácico, arritmias, parada cardiorrespiratoria, etc.) Esta información le será de utilidad para clasificar a las víctimas.

d) Reconoce los signos de compromiso vital, relacionando desviaciones de signos externos respecto de los parámetros normales, para determinar el estado del paciente. En la UD 6, se manejan situaciones que implican un compromiso vital (parada cardiorrespiratorio, aneurisma, infarto de miocardio o algunos tipos de arritmias) y también se imparten

conocimientos sobre la identificación de parámetros alterados (taquicardia, bradicardia, hipertensión, hipotensión etc.) por lo que esta UD es esencial junto con la UD 7 (Aparato respiratorio) para conseguir alcanzar este objetivo.

e) Aplicar maniobras de reanimación cardiopulmonar y técnicas de asistencia sanitaria inicial, relacionando los síntomas con las maniobras y técnicas, para estabilizar al paciente. En la UD 6 y en menor medida en la UD 7 se manejan los síntomas relacionados con la reanimación cardiopulmonar. Además, se imparten conocimientos sobre las patologías que pueden necesitar una reanimación cardiopulmonar.

La UD influye en la consecución de todos los objetivos debido a que ofrece conocimientos sobre la anatomía, fisiología y patologías relacionadas el aparato cardiovascular. Los eventos cardiovasculares pueden poner en peligro la vida de las personas necesitando una atención rápida y eficaz para conseguir evitar el fallecimiento de la persona y disminuir en la medida de lo posible los daños o secuelas.

***Justificación de la Unidad Didáctica relacionada con el Sistema Productivo Real***

Esta UD trata sobre el sistema circulatorio, se describe su estructura, funcionamiento, parámetros funcionales del corazón y las enfermedades relacionadas.

Según la OMS, las enfermedades cardiovasculares son la primera causa de muerte en el mundo, siendo 17,9 millones de muertes al año. (Organización Mundial de la Salud [OMS],) Teniendo en cuenta estos datos, que el futuro técnico de emergencias sanitarias conozca en profundidad los conocimientos relacionados con el sistema circulatorio y sus enfermedades se vuelve imprescindible para su correcta práctica profesional.

### **Objetivos Didácticos de la Unidad Didáctica**

Los objetivos didácticos de esta UD han sido redactados a través de los resultados de aprendizaje relacionados, que en este caso es el RA 6 recogido en el RD de contenidos mínimos.

Los objetivos didácticos que forman la UD 6 del Módulo de Emergencias Sanitarias son los siguientes:

OD 1 Describir las bases anatomofisiológicas del sistema cardiocirculatorio

OD 2 Ubicar los principales vasos sanguíneos y linfáticos

OD 3 Definir los parámetros funcionales del corazón y la circulación

OD 4 Explicar las enfermedades cardíacas y vasculares más frecuentes

OD 5 Enumerar los componentes sanguíneos y su función

OD 6 Diferenciar los trastornos sanguíneos más frecuentes.

### **Competencias del Ciclo Formativo Relacionado con la Unidad Didáctica**

Se va a exponer a continuación la relación de la UD que se está desarrollando con la competencia general del ciclo y con las competencias profesionales, personales y sociales. La competencia General y su Relación con la Unidad Didáctica

#### ***Competencia general y relación con la UD***

La competencia general del Ciclo de Emergencias sanitarias se encuentra recogida en el Artículo 4 del RD de contenidos mínimos. Se expone a continuación y se subraya la información relacionada con la UD 6.

La competencia general de este título consiste en trasladar al paciente al centro sanitario, prestar atención básica sanitaria y psicológica en el entorno prehospitalario, llevar a cabo actividades de tele operación y tele asistencia sanitaria, y colaborar en la organización y

desarrollo de los planes de emergencia, de los dispositivos de riesgo previsible y de la logística sanitaria ante una emergencia individual, colectiva o catástrofe.

***Relación de las Competencias Profesionales, Personales y Sociales y su Relación con la Unidad Didáctica***

Las Competencias Profesionales, Personales y Sociales se encuentran recogidas en el Artículo 5 del RD de contenidos mínimos. Las competencias Profesionales, Personales y Sociales que se adquieren tras recibir la formación del módulo son las siguientes:

- a) Evacuar al paciente o víctima utilizando las técnicas de movilización e inmovilización y adecuando la conducción a las condiciones del mismo, para realizar un traslado seguro al centro sanitario de referencia.
- b) Aplicar técnicas de soporte vital básico ventilatorio y circulatorio en situación de compromiso y de atención básica inicial en otras situaciones de emergencia.
- c) Colaborar en la clasificación de las víctimas en todo tipo de emergencias y catástrofes, bajo supervisión y siguiendo indicaciones del superior sanitario responsable.
- d) Ayudar al personal médico y de enfermería en la prestación del soporte vital avanzado al paciente en situaciones de emergencia sanitaria.
- p) Resolver problemas y tomar decisiones individuales siguiendo las normas y procedimientos establecidos, definidos dentro del ámbito de su competencia.
- q) Participar en el trabajo en equipo, respetando la jerarquía en las instrucciones de trabajo.

La UD que se está desarrollando en este trabajo, va a permitir la consecución de las competencias expuestas anteriormente puesto que los conocimientos de esta UD están presentes de manera transversal en todas ellas.

Se pretende que el alumnado resuelva problemas, trabaje en equipo y tome decisiones de forma correcta. Además, deberá adaptar la conducción al estado basal de paciente, aplique técnicas de soporte vital básico, sea capaz de ayudar al resto de personal sanitario y pueda clasificar a las víctimas según su gravedad.

En el siguiente apartado se procede a justificar de qué manera la UD ayuda al futuro técnico de emergencias sanitarias en el sistema productivo real.

#### ***Justificación de la Unidad Didáctica Vía Competencias***

Las competencias relacionadas con la UD 4 van a favorecer que el futuro técnico en emergencias sanitarias sea capaz de ofrecer atención en situaciones que suponen un riesgo vital para la víctima.

Será capaz de conocer el estado basal de la víctima y adaptar su conducción a dicho paciente, va a comprender la base anatómica y fisiológica de las técnicas de soporte vital básico ofreciendo así una atención más segura, podrá realizar una clasificación correcta y de manera ágil de las víctimas puesto que comprende las patologías que presentan y la gravedad asociada. Además, la UD del Aparato Cardiovascular proporciona conocimientos básicos junto con otras unidades didácticas de este módulo para la resolución de problemas, toma de decisiones y trabajo en equipo. Además, al realizar esta UD el alumnado afianzará las competencias transversales como son la resolución de problemas bajo presión, la síntesis de información, iniciativa y trabajo en equipo.

Es importante resaltar que para que el alumnado logre estas competencias es necesario la impartición de otras unidades didácticas de este módulo como la Unidad Didáctica del Aparato Locomotor o Respiratorio.

### Contenidos

Los contenidos de la UD 6 se encuentran recogidos en el Decreto Foral de Curriculum. Se plantea un contenido general que se desglosa en diferentes apartados. Se presentan en el presente trabajo a través de la Tabla 5 con el objetivo de mejorar su lectura.

**Tabla 10**

*Contenidos Unidad Didáctica 6. “El aparato Cardiovascular”*

CONTENIDOS UNIDAD DIDÁCTICA 6
CONTENIDO GENERAL
1-Reconocimiento de la estructura, funcionamiento y enfermedades del aparato cardiocirculatorio y la sangre
CONTENIDOS ESPECÍFICOS
2-Bases anatomofisiológicas del corazón. El ciclo cardiaco: sístole-diástole. Relación con el ECG.
3-Distribución anatómica de los principales vasos sanguíneos y linfáticos.
4-La circulación mayor y la circulación menor. Regulación normal de la circulación: la presión arterial.
5-Análisis de la circulación arterial y venosa.
6-Determinación de los parámetros funcionales del corazón y la circulación.
7-Estudio de la patología cardiaca y vascular. Patología arterial y venosa urgente: isquemia y hemorragia.
8-Estudio de la sangre. Serie roja y su patología. Serie blanca y su patología
9-Grupos sanguíneos. Hemostasia. El paciente anticoagulado.

*Nota.* Elaboración propia.

A partir de estos contenidos se desarrollan los objetivos didácticos de esta UD 6 que ya han sido mencionados anteriormente.

### **Evaluación Unidad Didáctica**

A continuación se va a exponer la evaluación de la UD que está siendo desarrollada en los siguientes apartados.

### **Resultados de Aprendizaje y Criterios de Evaluación**

Esta unidad didáctica está relacionada con el Resultado de Aprendizaje (RA) 6 y con los criterios de evaluación (CE) correspondientes. Debido a que la UD6 y UD 7 comparten RA, se subraya la parte del RA 6 que es propia de esta unidad didáctica. Se han eliminado los CE que corresponden a la UD 7.

RA 6: Reconoce los sistemas relacionados con la oxigenación y distribución de la sangre, describiendo la estructura, el funcionamiento y las enfermedades del aparato cardiocirculatorio, el aparato respiratorio y la sangre.

Los criterios de evaluación asociados al resultado de aprendizaje son los siguientes:

CE-a) Se han detallado las bases anatomofisiológicas del sistema cardiocirculatorio

CE-b) Se han ubicado los principales vasos sanguíneos y linfáticos.

CE-c) Se han detallado los parámetros funcionales del corazón y la circulación.

CE-d) Se han descrito las enfermedades cardíacas y vasculares más frecuentes.

CE-g) Se han enumerado los componentes sanguíneos y su función.

CE-h) Se han citado los trastornos sanguíneos más frecuentes.

A continuación, se presenta una tabla donde se relaciona el RA con sus respectivos CE y objetivos didácticos

**Tabla 11**

*Resultados de Aprendizaje, Criterios de Evaluación, Contenidos y Objetivos Didácticos*

Resultados de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Contenidos	Objetivos Didácticos
RA 6	CE-a	Bases anatomofisiológicas del corazón.	OD-1
RA 6	CE-b	Distribución vasos sanguíneos	OD-2 y OD-3
RA 6	CE-c	Parámetros funcionales corazón	OD-4
RA 6	CE-d	Patología cardiaca	OD-5
RA 6	CE-e	Estudio de la sangre	OD-6
RA 6	CE-g	Grupos sanguíneos	OD-6

*Nota.* Elaboración propia.

### ***Instrumentos de Evaluación y Criterios de Calificación y Recuperación***

En el módulo de Anatomofisiología y Patologías básicas está formado por 12 unidades didácticas que se reparten en 3 evaluaciones. La UD 6 está ubicada en la segunda evaluación junto con la UD 5 “ El Aparato Locomotor”, la UD 7 “Aparato Respiratorio” y la UD 8 “ Aparato Digestivo”.

En cada evaluación se realiza una prueba objetiva escrita relacionada con cada unidad didáctica que tiene un peso del 15% en la nota final de la evaluación. Se realizan tres actividades evaluables relacionadas con cada UD. Cada actividad tiene un peso de 2,66% y el total de actividades relacionadas con cada UD un peso del 8%.



Finalmente, el cuaderno del profesor tiene un peso del 8%. La prueba escrita consta de preguntas tipo test y preguntas cortas. Se presenta una tabla a continuación, en la que se relacionaba actividades con sus respectivos IE y CC .

**Tabla 12**

*Relación IE y CC con las actividades de la UD 6*

ACTIVIDADES	IE	CC
Cuestionario inicial	no evaluable	-
Actividad Gamificación- Juego de cartas	Rúbrica de gamificación	2,66 %
Exposición casos clínicos	Rúbrica casos clínicos	2,66 %
Actividad disección corazón	Rúbrica disección	2,66 %

*Nota:* Elaboración propia.

A continuación se presenta una figura en la que se se pueden observar las pruebas objetivas existentes en la segunda evaluación junto con las actividades y el peso en % que tienen cada prueba y cada actividad en la nota final de la evaluación y en la nota final del curso.

**Figura 11**

*Segunda evaluación: Instrumentos evaluación y Criterios de Calificación*

Instrumentos de Evaluación	Criterios de Calificación	
Prueba Objetiva Escrita UD5	15% (5%)	
Actividad 5.1	2,6% (0,88%)	Total 8%
Actividad 5.2	2,6% (0,88%)	
Actividad 5.3	2,6% (0,88%)	
Prueba Objetiva Escrita UD6	15% (5%)	
Actividad 6.1	2,6% (0,88%)	Total 8%
Actividad 6.2	2,6% (0,88%)	
Actividad 6.3	2,6% (0,88%)	
Prueba Objetiva Escrita UD7	15% (5%)	
Actividad 7.1	2,6% (0,88%)	Total 8%
Actividad 7.2	2,6% (0,88%)	
Actividad 7.3	2,6% (0,88%)	
Prueba Objetiva Escrita UD8	15% (5%)	
Actividad 8.1	2,6% (0,88%)	Total 8%
Actividad 8.2	2,6% (0,88%)	
Actividad 8.3	2,6% (0,88%)	

*Nota.* Elaboración propia.

Los porcentajes que aparecen en paréntesis corresponden a la ponderación correspondiente en la evaluación final. No se ha representado el 8% perteneciente al Diario del Profesor.

La calificación de cada una de las evaluaciones estará conformada por la media ponderada de los resultados de aprendizaje desarrollados en cada una.

Se va a proceder a desarrollar en profundidad la evaluación de la Unidad Didáctica 6 “El Aparato Cardiovascular” dado que es la unidad didáctica sobre la que trata este trabajo.

La unidad didáctica 6 “El aparato cardiovascular” está asociada a tres actividades evaluables y una prueba objetiva escrita. La primera actividad evaluable es la realización de un juego de cartas (rúbrica Anexo 4) , una segunda actividad de casos clínicos (rúbrica Anexo 5) y una última actividad en la que se realiza una disección de corazón (rúbrica Anexo 6). De manera transversal, se utiliza el cuaderno del profesor con el que se registran mediante la observación aspectos relacionados con la actitud del alumnado (rúbrica Anexo 7). Este cuaderno tiene un peso del 8% en cada evaluación.

De los contenidos propios de la UD se desarrollan los objetivos didácticos asociados a éstos. Se procede a presentar una figura en la que se relacionan las sesiones de la UD con la consecución de los objetivos didácticos.

**Figura 12**

*Sesiones y objetivos didácticos*

**UD-6 "EL APARATO CARDIOVASCULAR"**

SESIONES Y OBJETIVOS DIDÁCTICOS

SESIONES	OD 1	OD 2	OD 3	OD 4	OD 5	OD 6
SESIÓN 1						
SESIÓN 2 Y 3	✓	✓	✓	✓		
SESIÓN 4	✓	✓	✓			
SESIÓN 5					✓	✓
SESIÓN 6 Y 7					✓	✓
SESIÓN 8	✓	✓	✓		✓	
SESIÓN 9	✓	✓	✓	✓	✓	✓

*Nota.* Elaboración propia

Para terminar, todas las actividades que se realizan en la UD tienen como guía el resultado de aprendizaje RA 6 y unos contenidos que deben ser impartidos. En la siguiente tabla,

se presentan las actividades temporalizadas por sesiones relacionadas con sus respectivos RA, IE y CE.

**Tabla: 13**

*Temporalización de sesiones junto con RA, IE y CE de la UD6*

SESIÓN	ACTIVIDAD	RA	IE	CE
1	Cuestionario inicial.	RA6	no evaluable	-
2 y 3	Clase magistral	RA6	Prueba objetiva	CEa, CEb, CEc
4	Actividad Gamificación (juego de cartas)	RA6	Rúbrica actividad Juego de Cartas. (Anexo 4)	CEa, CEb
5	Clase magistral	RA6	Prueba objetiva	CEd, CEe, CEg.
6 y 7	Actividad casos clínicos.	RA 6	Rúbrica casos clínicos. (Anexo 5)	CEd, CEe, CEG
8	Actividad disección corazón	RA6	Rúbrica disección corazón (Anexo 6)	CEa, CEb, CEd.
9	Clase magistral repaso.	RA6	Prueba objetiva escrita	CEa, CEb, CEc, CEd, CEe, CEG
	Diario Profesor		Rúbrica actitud alumnado (Anexo	

*Nota.* Elaboración propia.

En cada prueba objetiva deberá obtener mínimo un 5 para poder realizar la media con el resto de actividades. En las actividades, la media de estas deberá llegar a un 5 para poder hacer media con la prueba objetiva.

Es importante tener en cuenta que todas las partes que dividen el criterio de evaluación la prueba objetiva y la media de las actividades (actividad juego de cartas, actividad casos clínicos

y actividad disección corazón) debe llegar al 5 para poder hacer media con el resto de las pruebas objetivas y actividades de la evaluación.

### ***Criterios de recuperación***

El alumnado que no supere la evaluación, podrá realizar la recuperación presentándose a una prueba objetiva escrita en el mes de junio o si el docente responsable lo considera al inicio de la siguiente evaluación. El derecho a la evaluación continua se pierde si el alumno llega a faltar más del 15% del horario del módulo. En la 1o evaluación, se corresponde con 7 sesiones, en la 2o evaluación con 7 sesiones y en la 3o evaluación con 7 sesiones. En esta situación el alumnado se presentará a una prueba objetiva con un peso del 70% en la nota final y la entrega de actividades complementarias.

### **Metodología**

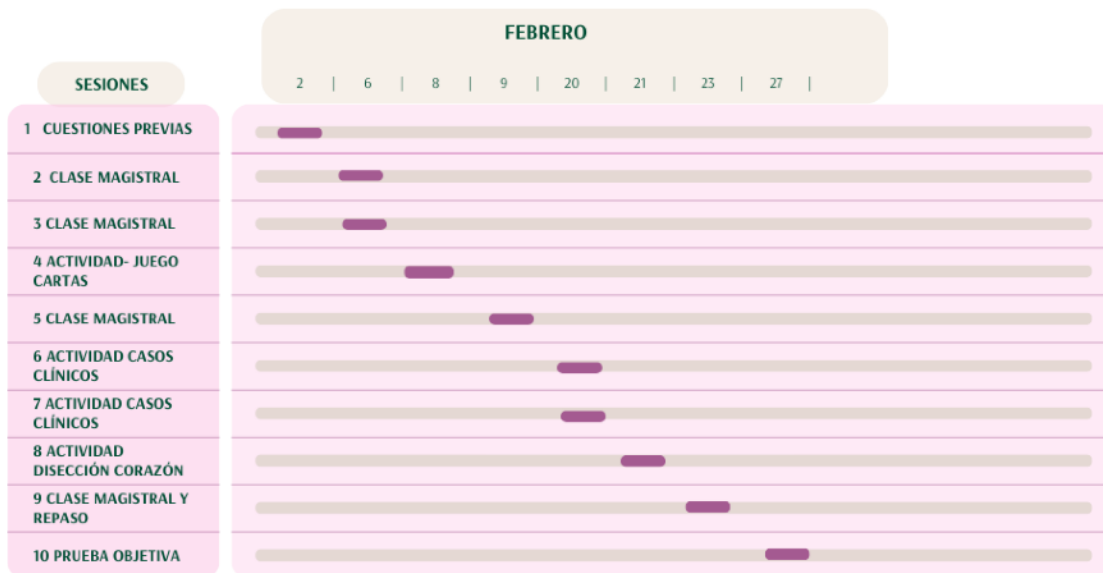
A lo largo de este apartado se va a proceder a detallar la metodología que se ha utilizado en las sesiones, las actividades de la UD, la temporalización y por último se describirán las actividades complementarias y extraescolares que se han realizado en el centro.

### **Sesiones**

Esta UD se ha llevado a cabo a lo largo del mes de febrero de 2024. Dado que al módulo de APB le corresponden 120 horas a la segunda evaluación se le asignan un total de 40 horas por lo que se disponen de 10 horas para impartir cada unidad didáctica. Es conveniente mencionar que las horas que se le asignan en la programación a las unidades didácticas puede variar dependiendo de las circunstancias de cada curso. En primer lugar se va a exponer en la figura 13 un cronograma de las sesiones con el fin de ofrecer un esquema temporal de la UD.

**Figura 13**

*Cronograma UD 6 “El aparato Cardiovascular”*



*Nota.* Elaboración propia.

Las sesiones que forman la UD se van a presentar a continuación en forma de tablas con la información más importante sintetizada.

**Tabla 14***Sesión 1.*

SESIÓN 1- INTRODUCCIÓN “APARATO CARDIOVASCULAR”-2/02/2024	
Descripción de la sesión.	Se realizan cuestiones previas relacionadas con los contenidos de la UD. Además se comienza con contenidos impartidos mediante clase magistral con apoyo de una presentación online.
Tipo de metodología	Activa y Tradicional
Duración y lugar:	55 minutos - Aula de clase
Objetivo	Conocer los conocimientos previos que el alumnado relacionados con la UD. Presentar la UD y los contenidos que se van a ir desarrollando.
Contenidos	Anatomofisiología del corazón y ciclo cardiaco
Objetivos Didácticos	OD1.
Objetivos Generales	c), d), e).
CPPSS	b), d)
Resultado de Aprendizaje	RA6
Criterios de Evaluación	CE-a
Atención a la Diversidad	Los alumnos con hiperactividad-déficit de atención y problemas con el lenguaje se colocan en la primera fila de clase cerca del docente. Se anima a la resolución de dudas.

*Nota.* Elaboración propia.

**Tabla 15***Sesión 2 y 3*

SESIÓN 2 Y 3- DESARROLLO CONTENIDOS- 6/02/2024	
Descripción de la sesión.	Repaso de contenidos de clase anterior. Clase magistral mediante el apoyo de una presentación online. Actividades de repaso.
Tipo de metodología	Tradicional
Duración y lugar	Dos sesiones de 55 minutos-aula clase
Objetivo	Ofrecer al alumnado los conocimientos teóricos que les servirán de base para las siguientes sesiones, unidades didácticas y talleres prácticos de otros módulos en los cuales tienen como base estos conocimientos. (Talleres de soporte vital básico)
Objetivos Didácticos	OD1, OD2, OD3, OD4.
Objetivos Generales	c), d), e).
CPPS	a), b),d)
Contenidos	Anatomofisiología del corazón, ciclo cardiaco, distribución de los vasos, parámetros funcionales y presión arterial.
Resultado de Aprendizaje	RA 6
Instrumentos de Evaluación	Rúbrica prueba objetiva escrita
Criterios de Evaluación	CEa, CEb, CEC
Atención a la Diversidad	Los alumnos con hiperactividad-déficit de atención y problemas con el lenguaje se colocan en la primera fila de clase cerca del docente. Se anima a la resolución de dudas.

*Nota.*Elaboración propia.



**Tabla 16***Sesión 4*

SESIÓN 4- JUEGO DE CARTAS-8/02/2024	
Descripción de la sesión.	En unas cartas plastificadas en las que se representan las distintas estructuras del corazón, vasos del aparato aparato cardiovascular y sistema linfático, el alumno en parejas deberá realizara un juego con estas cartas. Un alumno de la pareja se colocará una carta en la frente y deberá con las pistas que le da su pareja adivinar qué estructura es. Se facilita una hoja de registro, donde cada alumno deberá responder a unas preguntas relacionadas con el temario trabajado
Tipo de metodología	Activa
Duración y lugar:	55 minutos- aula clase
Objetivo	Afianzar contenidos ya presentados al alumnado, solucionar dudas, motivar al alumno mediante una actividad lúdica.
Objetivos Didácticos	OD1, OD2
Objetivos Generales	e)
CPPS	b), d), q)
Contenidos	Anatomofisiología del corazón, tipos de vasos, ciclo cardiaco y circulación mayor y menor.
Resultado de Aprendizaje	RA6
Criterios de Evaluación	CEa, CEb
Instrumentos de Evaluación	Rúbrica Actividad
Atención a la Diversidad	El alumno con hiperactividad y déficit de atención se ubica en un grupo cercano al profesor. Se supervisa. Las alumnas con problemas de comprensión del lenguaje se dividen en grupos sin estas dificultades. Se supervisa el grupo. Se explica individualmente a estos alumnos la actividad.

*Nota.* Elaboración propia.

**Tabla 17***Sesión 5*

SESIÓN 5- DESARROLLO CONTENIDOS-9/02/2024	
Descripción de la sesión.	Clase magistral con apoyo de de presentación online. Repaso de contenidos de clase anterior. Se introduce a los alumnos la actividad que se realizará en la siguiente sesión. Se facilita al alumnado paginas web de referencia en la que se tratan estas patologías para que puedan realizar ellos una búsqueda activa de la información.
Tipo de metodología	Tradicional y Activa.
Duración y lugar:	55 minutos- aula clase
Objetivo	Lograr que el alumnado tenga unos conocimientos básicos sobre las patologías graves asociadas al aparato cardiovascular y de la sangre para que luego puedan realizar la siguiente sesión con soltura. También se introducen conceptos básicos relacionados con los grupos sanguíneos.
Objetivos Didácticos	OD5 Y OD6.
Objetivos Generales	a), c), e),d)
CPPS	a), b),c),d),p),q).
Contenidos	Patología cardiaca y vascular, patologías de la sangre, grupos sanguíneos.
Resultado de Aprendizaje	RA6
Criterios de Evaluación	CEd, CEe, CEg
Instrumentos de Evaluación	Rúbrica prueba objetiva
Atención a la Diversidad	Los alumnos con hiperactividad-déficit de atención y problemas con el lenguaje se colocan en la primera fila de clase cerca del docente. Se anima a la resolución de dudas.

*Nota:* Elaboración propia.

**Tabla 18***Sesión 6 y 7*

SESIÓN 6 Y 7- CASOS CLÍNICOS-20/02/2023	
Descripción de la sesión.	Se presentan diferentes casos clínicos en las que se encuentran las patologías vistas anteriormente, el alumnado dividido en grupos debe averiguar que patología padece el paciente protagonista del caso clínico y especificar que cuidados o atenciones y reacción deberían tener como técnicos de emergencias. Debe unir los conocimientos de otros módulos del ciclo. Se pretende realizar con el alumno un aprendizaje basado en problemas. Está actividad está supervisado por el docente que soluciona las dudas existentes y facilita la resolución del caso. Al acabar la actividad, se comentan los casos con todo el alumnado y se vuelven a explicar los contenidos que más dudas han provocado.
Tipo de metodología	Activa
Duración y lugar:	Dos sesiones de 55 minutos- aula clase
Objetivo	Lograr mediante la metodología de aprendizaje basado en problemas que el alumnado trabaje en grupo y asimile en profundidad las patologías graves asociadas al aparato cardiovascular y relacione los contenidos asociados de otros módulos del ciclo.
Objetivos Didácticos	OD5 y OD6
Objetivos Generales	a), c), d),e)
CPPS	a), b), c), d), p), q)
Contenidos	Patología cardiaca y vascular, patologías de la sangre, grupos sanguíneos, trastornos de la coagulación.
Resultado de Aprendizaje	RA6
Criterios de Evaluación	CEd, CEg, CEh
Instrumentos de Evaluación	Rúbrica actividad casos clínicos
Atención a la Diversidad	El alumno con hiperactividad y déficit de atención se ubica en un grupo cercano al profesor. Se supervisa. Las alumnas con problemas de comprensión del lenguaje se dividen en grupos sin estas dificultades. Se supervisa el grupo. Se explica individualmente a estos alumnos la actividad.

*Nota.* Elaboración propia.

**Tabla 19***Sesión 8*

SESIÓN 8- DISECCIÓN CORAZÓN- 21/02/2024	
Descripción de la sesión	Se disecciona un corazón de cerdo con los alumnos con la intención de ofrecer una situación de aprendizaje más realista, en la que el alumnado podrá ver físicamente las estructuras que forman el corazón y ver con la ayuda de unos palillos el flujo de la sangre desde las aurículas-ventrículos- arterias o venas. Además, con el corazón delante se relacionan las patologías relacionadas con el corazón. El alumnado debe rellenar un diario de prácticas con preguntas sobre la disección.
Tipo de metodología	Activa
Duración y lugar:	Una sesiones de 55 minutos- aula clase
Objetivo	Conseguir que el alumnado relacione y aplique los contenidos teóricos que debe poseer con un corazón real.
Objetivos Didácticos	OD1,OD2,OD3,OD5
Objetivos Generales	a),c),e)
CPPS	a), b), c), d), p), q)
Contenidos	Anatomofisiología del corazón, ciclo cardiaco, distribución de los vasos, circulación mayor y menor, patología cardiaca y vascular.
Resultado de Aprendizaje	RA6
Criterios de Evaluación	CEa,CEb,CEd
Instrumentos de Evaluación	Rúbrica de actividad
Atención a la Diversidad	En esta sesión, se va a colocar al alumno con déficit de atención lo más cerca posible del corazón, y se le va a interpelar a menudo para captar su atención. A las alumnas con problemas con el lenguaje, se les realizará preguntas para comprobar si entienden correctamente el vocabulario empleado. El documento que tienen que rellenar se les explica individualmente si es necesario.

*Nota.* Elaboración propia.

**Tabla 20***Sesión 9*

SESIÓN 9- REPASO DE CONTENIDOS 23/02/2023	
Descripción de la sesión.	Se repasan los contenidos de la UD y se solucionan dudas. Se piden voluntarios para explicar distintos temas de la unidad didáctica. Se inciden en los contenidos más complejos y los que el alumnado vaya demandando a lo largo de la sesión.
Tipo de metodología	Activa y Tradicional
Duración y lugar:	Una sesión de 55 minutos- aula clase
Objetivo	Conseguir que el alumnado explique con sus propias palabras parte del temario. Solucionar dudas, repaso de contenidos,
Objetivos Didácticos	OD1,OD2,OD3,OD5 y OD6
Objetivos Generales	a),c),d),e)
CPPS	a),b),c),d),p),q)
Contenidos	Anatomofisiología del corazón, ciclo cardiaco, distribución de los vasos, tipos de circulación, parámetros funcionales, presión arterial, patología vascular y cardiaca, patologías de la sangre, grupos sanguíneos y trastornos de la coagulación.
Resultado de Aprendizaje	RA6
Criterios de Evaluación	CEa,CEb,CEc,CEd,CEe,CEg
Instrumentos de Evaluación	Rúbrica prueba objetiva escrita
Atención a la Diversidad	Los alumnos con hiperactividad-déficit de atención y problemas con el lenguaje se colocan en la primera fila de clase cerca del docente. Se anima a la resolución de dudas.

*Nota.* Elaboración propia.

**Tabla 21***Sesión 10*

SESIÓN 10- PRUEBA OBJETIVA ESCRITA 27/03/2023	
Descripción de la sesión.	Realización de prueba escrita de los contenidos de la UD 6. El alumno deberá responder a 3 preguntas cortas y 30 preguntas de test. El tiempo disponible son 50 minutos.
Tipo de metodología	Tradicional
Duración y lugar:	Una sesión de 55 minutos- aula clase
Objetivo	Comprobar mediante una prueba objetiva escrita si el alumnado ha llegado a conseguir los objetivos propuestos
Objetivos Didácticos	OD1,OD2,OD3,OD4,OD5,OD6
Objetivos Generales	a),c),d),e)
CPPS	a),b),c),d),p),q)
Contenidos	Anatomofisiología del corazón, ciclo cardiaco, distribución de los vasos, tipos de circulación, parámetros funcionales, presión arterial, patología vascular y cardiaca, patologías de la sangre, grupos sanguíneos y trastornos de la coagulación.
Resultado de Aprendizaje	RA6
Criterios de Evaluación	CEa,CEb,CEc,CEd,CEe,CEg
Instrumentos de Evaluación	Rúbrica prueba objetiva escrita
Atención a la Diversidad	En la prueba objetiva escrita se aumenta el tiempo de examen para el alumnado con déficit de atención y problemas con el lenguaje. También se escriben en negrita las palabras clave, se aumenta el interlineado y se supervisa la realización de la prueba por si necesita alguna explicación.

*Nota.* Elaboración propia.

## **Metodología e Intervención Didáctica**

En esta UD se han utilizado metodología pasiva o también llama tradicional y metodología activa. Las clases magistrales han estado dominadas por la metodología tradicional en el que el alumnado recibe la información que ofrece el docente.

La metodología activa está presente en las sesiones en las que el alumnado tienen un papel protagonista en el desarrollo de la sesión y el profesor se encarga de guiar al grupo para conseguir los objetivos planteados. Las actividades con metodología activas son las siguientes: Cuestiones Previas, Juego de Cartas, Disección de Corazón y Casos Clínicos. En el Anexo 8 se presenta el Diario de Prácticas utilizado en la disección.

La actividad de cartas estaría categorizada como un aprendizaje basado en el juego, con la que se busca aumentar la motivación del alumnado en los contenidos. La actividad de casos clínicos la englobaríamos como un aprendizaje basado en problemas en la que es el alumno quien debe llegar a la solución del problema planteado sin haber recibido información sobre los contenidos anteriormente. También está presente el aprendizaje colaborativo en esta actividad. Se va a favorecer el pensamiento crítico, la búsqueda de información y habilidades comunicativas con sus iguales.

### ***Actividades de la UD***

Las actividades de la UD son las siguientes en función de cada sesión:

**Tabla 22***Actividades de la UD*

SESIÓN	ACTIVIDAD	TIPO ACTIVIDAD
1	Cuestionario inicial	Iniciación
4	Actividad gasificación-juego de cartas	Consolidación
6 y 7	Actividad casos clínicos	Desarrollo
8	Actividad disección del corazón	Consolidación

*Nota.* Elaboración propia.

**Actividades Complementarias**

No existen actividades complementarias y extraescolares que estén programadas en el centro relacionadas directamente con esta UD.

**Elementos Transversales**

Según la ley educativa LOMLOE, son necesarias las competencias transversales tales como: el pensamiento crítico, comunicación con sus iguales, creatividad, aceptación de la diversidad a parte de las habilidades cognitivas (conocimiento técnico). Estas competencias se están presentes de forma transversal en todos los módulos del ciclo.

**Evaluación De la Práctica Docente a Través de los Indicadores de Éxito de la Unidad****Didáctica**

Es importante evaluar de manera objetiva los resultados de la práctica docente. En el centro educativo se realiza una encuesta al final de cada evaluación a través del cual el alumnado expresa su opinión sobre la práctica docente del profesor, contenidos, dinámicas de clase etc. Y por otro lado, es el propio docente el que se autoevalúa al final de cada evaluación donde registra si se han impartido todos los contenidos de la evaluación, el porcentaje de aprobados y



suspensos, problemas en el aula y aspectos a mejorar. Estos datos son enviados al departamento de dirección.

### **Propuesta de Investigación Educativa**

Después de finalizar el periodo de prácticas y estar en contacto con varios grupos de alumnado se han ido observando diferentes problemas en el aula como son una baja motivación respecto a los contenidos y el futuro profesional, absentismo elevado, abandono del ciclo a mitad de curso y enfrentamientos con profesores que han derivado en expulsiones temporales del centro.

Ante esta situación, se plantea realizar un estudio longitudinal con el que se pretende observar si se han producido cambios en el alumnado durante el año escolar realizando una primera medición antes de las intervenciones programadas, una segunda medición a mitad del curso escolar y una última medición al final del curso escolar.

#### ***Cuestionario utilizado***

Se va a utilizar la versión traducida del cuestionario estandarizado MSLQ que está basado en una visión cognitiva de la motivación y de las estrategias de aprendizaje.

Enlace a cuestionario: <https://stelar.edc.org/instruments/motivated-strategies-learning-questionnaire-mslq>

Para este estudio se utiliza la versión traducida CEAMII (Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje y Motivación). En el Anexo 9 se adjunta el cuestionario.

#### ***Muestra***

Se propone utilizar como muestra el alumnado de los ciclos pertenecientes a la familia profesional de Sanidad y de Servicios Socioculturales y a la Comunidad.

Se ha elegido a este grupo de alumnado, debido a que presentan un perfil similar dando lugar a una muestra algo más homogénea, además de que la organización de las sesiones y realizar las mediciones con el cuestionario es más sencilla debido a la cercanía de los departamentos.

### **Objetivos**

1. Analizar la motivación del alumnado que pertenece a la muestra de estudio.
2. Introducir las intervenciones propuesta.
3. Comprobar si existe una diferencia entre el inicio y final de curso.

### **Fases del Proyecto**

A continuación en la siguiente tabla se exponen las intervenciones que se van a realizar junto con los cuestionarios del proyecto.

**Tabla 23**

#### *Fases del Proyecto*

FASES DEL PROYECTO		
<b>1 SESIÓN:</b>	<b>CUESTIONARIO CEAMII</b>	--
<b>2 SESIÓN</b>	Inteligencia Emocional	Emociones básicas y secundarias. Conceptos y tipos. Regulación
<b>3 SESIÓN</b>	Orientación	Salidas laborales, cursos especialización
<b>4 SESIÓN</b>	Métodos de estudio. Estrategias de aprendizaje.	Apuntes, mapas mentales, fichas de estudio, Brainstorming, Reglas Mnemotécnicas.
<b>5 SESIÓN</b>	Experiencias profesionales	Técnico en emergencias, Auxiliar de Enfermería, Higienista Dental y Asistente de atención domiciliaria. *Se divide al alumnado por grupos.

FASES DEL PROYECTO		
6 SESIÓN	CUESTIONARIO CEAMII	--
7 SESIÓN	Manejo Ansiedad	Técnica de Reestructuración Cognitiva, Técnica de Respiración Diafragmática.
8 SESIÓN	Puesta en común, encuesta de satisfacción del alumnado.	--

*Nota.* Elaboración propia.

### **Análisis de datos**

Respecto a los datos que se obtienen del cuestionario, al analizar a los mismos sujetos en diferentes momentos es posible comprobar si existe relación entre las variables y si se ha producido un cambio tras la intervención.

Por otro lado, es importante tener en cuenta que al tratarse de un estudio longitudinal sin posibilidad de manipulación de variables y con una muestra que no es probabilística no pueden efectuarse relaciones de causa-efecto.

Además, en este tipo de estudios los cambios observados pueden deberse a cambios biológicos en el alumnado y no a las intervenciones realizadas. (Gómez-Campos et al., 2013)

### **Futuro del proyecto**

Teniendo en cuenta las limitaciones del proyecto, se propone en la siguiente investigación aumentar el tamaño de la muestra y dividir el grupo en casos y controles para aumentar la efectividad de la investigación.

### **Conclusiones y posibles líneas de Investigación**

El presente trabajo ha tenido como objetivo principal el desarrollo de la mejor unidad docente posible en un contexto real adaptándose a las particularidades del aula y los cambios que se han ido produciendo.

Las conclusiones después de finalizar este trabajo son varias:

En primer lugar, es innegable la necesidad de un cuerpo docente actualizado, que sea capaz de combinar con destreza las nuevas metodologías que van surgiendo junto con la metodología tradicional manteniendo un fino equilibrio. A lo largo de este trabajo, se han ido enumerando este tipo de metodologías y se ha podido ver que una temporalización programada con antelación ayuda a la optimización del tiempo.

También, es importante que desde el primer momento en el que el docente entra en el aula comience a forjarse una relación profesor-alumno/a marcada por la confianza y empatía.

El profesional debe mantener un difícil equilibrio en el cual, haya respecto por ambos lados, el docente sea una figura de autoridad y a la misma vez el alumno se sienta capaz de expresar sus problemas y dificultades.

No se puede pasar por alto la importancia de una educación en valores, como ya indica la ley LOMLOE, en el cual el lenguaje sea correcto, los roles asignados en las actividades no perpetúen estereotipos, exista un respeto y admiración por la diversidad sin olvidar el cuidado por el medio ambiente. Relacionado con esto, resulta muy interesante introducir en la práctica docente los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

En definitiva, la realización de este trabajo, los contenidos teóricos del Máster junto con las prácticas en el centro docente han conseguido dar un enfoque mucho más realista de la práctica educativa asentado las bases del inicio del camino de la enseñanza.

Respecto a futuras líneas de investigación, se ha mencionado en este trabajo la escasa motivación aparente, el bajo rendimiento y el desinterés generalizado por el ciclo. El discurso del profesorado ha estado haciendo referencia al futuro poco prometedor de los estudiantes, su escasa habilidad práctica y falta de conocimientos.

El proyecto de investigación educativa de este trabajo se ha planteado poniendo el foco en el alumno, pero; ¿Y si parte del problema ha sido desencadenado por los docentes?, ¿podemos estar ante un Efecto Pigmalión?, en el cual el alumnado está actuando tomando como referencia el mensaje que recibe de la figura de autoridad en el aula.

Sería interesante, abordar esta problemática desde el lado del profesorado, sin la intención de buscar culpables sino de conseguir el mejor ambiente en el aula, el mejor rendimiento académico posible, y sobre todo los mejores profesionales sanitarios.

## Referencias bibliográficas

Alfonso, M., Castellanos, A., Villarraga, A., Acosta, M., Sandoval, C., Castellanos, R., Goyeneche, R., y Cobo, M. (2020). Aprendizaje basado en simulación: estrategia pedagógica en fisioterapia. Revisión integrativa. *Elsevier*, 21(6) 257-363. DOI: 10.1016/j.edumed.2018.11.001

Altamirano Herrera, S. A. y Lera Mejía, J. A. (2017). Futuro de las tic's para una educación incluyente. En J. A. Lera Mejia (Organizador), *II Congreso sobre Desigualdad social, económica y educativa en el siglo XXI* (pp. 416-428). Universidad Autónoma de Tamaulipas. <http://www.eumed.net/libros-gratis/actas/2017/desigualdad/30-futuro-de-las-tics-para-una-educacion-incluyente.pdf>

Aparentatge Servei. (sf). ¿Qué es el APS?. <https://aprenentatgeservei.cat/que-es-laps/>

Ballesteros et al, (2022). Supervivencia tras reanimación cardiopulmonar extrahospitalaria previa a la legada del primer recurso asistencial en el País Vasco. *Revista Española de Cardiología*, 75(10), 850-851. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2022.03.012>

Castillo López, D. (2020). Las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje desarrollados por maestros tutores de Educación Primaria en la Región de Murcia. *RiiTE Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, (9). <https://doi.org/10.6018/riite.432061>

Centro Integrado Politécnico ETI. Tudela. (s.f). *Historia del Centro*. [https://eti-paginaweb.blogspot.com/p/blog-page\\_18.html](https://eti-paginaweb.blogspot.com/p/blog-page_18.html)

Centro Integrado Politécnico ETI. Tudela. (s.f). Imagen del Centro. <https://eti-paginaweb.blogspot.com/p/localizacion-del-centro.html>

Centro Politécnico Integrado. (2015). *Proyecto Funcional del Centro Integrado Politécnico "ETI" de Tudela*. [Archivo PDF]. <http://etitudela.com/downloads/cs2015proyctofuncionalcip.eti.2015.pdf>

Chen, Ch., y Yang, Y.(2019). Revisiting the effects of project-based learning on students' academic achievement: A meta-analysis investigating moderators. *Educational Research Review*,26,71-81.<https://doi.org/10.1016/j.edurev.2018.11.001>

Constitución Español. 29 de diciembre de 1978. (España).

Contreras,O.(1998). Didáctica de la Educación Física. Un enfoque constructivista. Barcelona: INDE.

Cornella, P., Minguell, M., & i Belmonte, D (2020). Gamificación y aprendizaje basado en juegos: Consideraciones generales y algunos ejemplos para la Enseñanza de la Geología. Enseñanza de las ciencias de la tierra: *Revista de la Asociación Española para la Enseñanza de las Ciencias de la Tierra*, 28(1), 5-19. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7576968>

Del Carmen,A. (1999). *Del proyecto educativo a la programación de aula*. GRAO

Díaz,Jordi.(2001).*El proceso de toma de decisiones en la programación de la educación física en las etapas obligatorias de educación. Una aportación a la formación*. [Tesis de doctorado, Universitat Autònoma de Barcelona].Dialnet.

Dumas, C. (2002). Community-based service learning: Does it have a role in management education? *International Journal of Value-Based Management*, 15, 249-264.

Fernández, M., Navalón, J. y Gelashvili, V. (2021). La sostenibilidad y las clases online en la universidad en tiempos de COVID-19: ¿Nos ha servido como punto de partida para una nueva modalidad de enseñanza? *Revista Electrónica Espacios*.42 (05), 127-144.

Gesto Rodríguez, J. (2022). Utilidad de las TIC en la Educación Superior: Apreciación Estudiantil. REFCaE: *Revista Electrónica Formación Y Calidad Educativa*. ISSN 1390-9010, 10(1), 17–36. Recuperado a partir de <https://refcale.uleam.edu.ec/index.php/refcale/article/view/3543>

Gómez-Campos, R., Arruda, M. de, Hobold, E., Abella, C. P., Camargo, C., Martínez Salazar, C., & Cossio-Bolaños, M. A.. (2013). Valoración de la maduración biológica: usos y aplicaciones en el ámbito escolar. *Revista Andaluza de Medicina del Deporte*, 6(4), 151-160. Recuperado en 23 de marzo de 2024, de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1888-75462013000400005&lng=es&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1888-75462013000400005&lng=es&tlng=es).

Juárez, M., Rasskin, I. y Mendo, S. (2019). *El aprendizaje cooperativo, una metodología activa para la educación del siglo XXI: Una revisión bibliográfica*. 26(26), 200-210. [https://scholar.google.es/scholar\\_url?url=https://revistaprismasocial.es/article/download](https://scholar.google.es/scholar_url?url=https://revistaprismasocial.es/article/download)

Ley Orgánica 13/1982. De reintegración y mejoramiento del Régimen Foral de Navarra. 10 de agosto de 1982. BOE núm. 195.

Martín, A., Jódar, M. y Valenzuela, M. I. (2022). Tecnologías de la información y comunicación (TIC) en formación y docencia. *Revista Formación Médica Continuada en Atención Primaria*, 29(3), 28-38. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1134207222000810?via%3Dihub>



Masso, J. (2021). *Cuestionario de motivación y estrategias de aprendizaje forma corta – MSLQ SF en estudiantes universitarios: análisis de la estructura interna*. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/11371/4215>

MEC. (1992). *Cajas rojas de Infantil*. pp. 87.

Murphy, T. (2010). Conversations on engaged pedagogies, independent thinking skills and active citizenship. *Educational Research*, 20 (1), 39-46.

Novalbos, D. R. (2016). *Desarrollo de una propuesta didáctica sobre contenidos de ecología en 2º de ESO a partir de situaciones problemáticas abiertas* (Doctoral dissertation, Universidad Complutense de Madrid).

Orden Foral 1/2019, de 5 de marzo, por la que se regula la evaluación, titulación y acreditación académica del alumnado de Grado Medio y de Grado Superior de Formación Profesional del Sistema Educativo de la Comunidad Foral de Navarra. Boletín Oficial de Navarra, 71, de 11 de febrero de 2019. <https://www.lexnavarra.navarra.es/detalle.asp?r=51451>

Pastor, A. (2019). *Diseño Universal para el Aprendizaje. Un modelo teórico-práctico para una educación inclusiva de calidad*. *Participación educativa*, 6(9), 55-68. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7449797>

Pérez-Escoda, N. y Aneas, A. (2014). *La metodología del caso: un poco de Historia*. Institut de Ciències de l'Educació. Universitat de Barcelona. <http://hdl.handle.net/2445/52210>

Quinchuela, M. R. P. (2020). Cx.Necesidad de un cambio de la metodología pasiva a una metodología activa. *Revista de Investigación Transdisciplinaria en Educación, Empresa y Sociedad-ITEES*, 4(4), 1-13.

Real Decreto 1397/2077. Por el que se establece el título de Técnico en Emergencias Sanitarias y se fijan sus enseñanzas mínimas. 24 noviembre del 2007. BOE núm.282

Real Decreto 1147/2011. Por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo. 29 de julio de 2011 BOE.núm.182

Real Decreto 287/2023. Por el que se actualizan los títulos de la formación profesional del sistema educativo de Técnico en Emergencias Sanitarias, Técnico en Farmacia y Parafarmacia, Técnico Superior en Audiología Protésica y Técnico Superior en Prótesis Dentales de la familia profesional Sanidad, y se fijan sus enseñanzas mínimas.1 mayo del 2023. BOE núm. 103.

Real Decreto 1147/2022. Por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo. 30 julio de 2011. BOE núm. 182

Real Decreto 659/2023. Por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional. 18 de noviembre de 2023. BOE núm. 174.

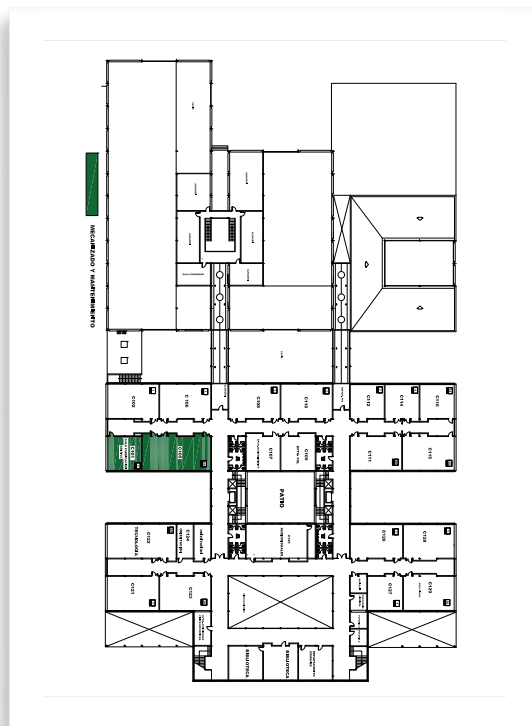
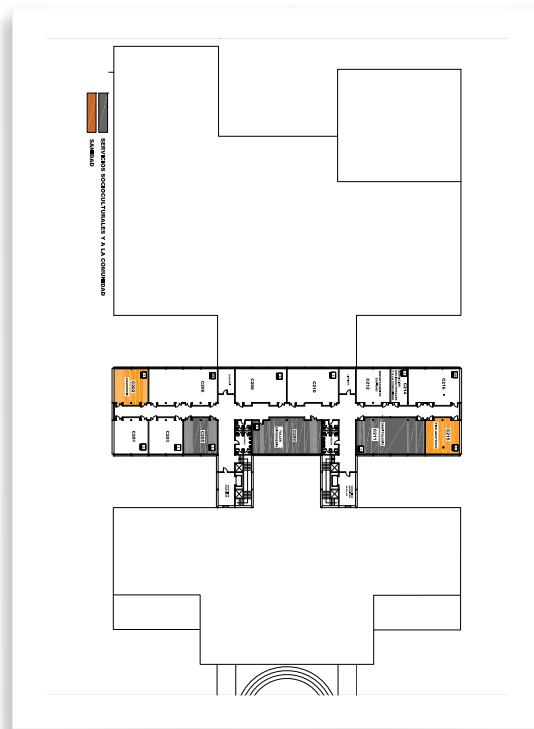
Resolución de 13 de junio, de la Dirección General de Formación Profesional [Comunidad Foral de Navarra]. Por la que se aprueban las instrucciones que van a regular la organización y el funcionamiento de los centros docentes públicos que imparten las enseñanzas de formación profesional del sistema educativo. 13 de julio.

Resolución de 1 de junio, del director General de Educación, [Comunidad Foral de Navarra]. Por la que se aprueban las instrucciones para la elaboración del calendario escolar y el horario general correspondiente a los centros que imparten las enseñanzas de formación profesional y las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño. 17 de junio.

Restrepo Gallego, E. (2021). *Estrategia didáctica basada en gamificación para el proceso de enseñanza de la genética molecular*. Universidad Nacional de Colombia.

# Anexos

## Anexo 1. Planos del centro.



## Anexo 2. Contenidos y Resultados de Aprendizaje del Proyecto de Innovación

### Educativa

	APB	ASISE	
	RA 6	RA 1	RA 2
CONTENIDOS	Bases anatomofisiológicas del corazón. El ciclo cardiaco: sístole-diástole.	Reconocimiento de los signos de compromiso vital	Aplicación de técnicas de soporte vital básico
	Distribución anatómica de los principales vasos sanguíneos y linfáticos.	Fisiopatología del proceso respiratorio	Parada cardiorrespiratoria. Concepto y causas.
	La circulación mayor. La circulación menor. Regulación normal de la circulación: la presión arterial. Circulación arterial y venosa.	Fisiopatología de la circulación: ciclo cardiaco, frecuencia cardiaca, pulso, tensión arterial, signos y síntomas.	Control de la permeabilidad de las vías aéreas. Técnicas de apertura de la vía aérea: Maniobra frente-mentón y tracción de la mandíbula.
	Estudio de la patología cardiaca y vascular. Patología arterial y venosa urgente.	Signos de compromiso vital en adulto, niño y lactante. Proceso de valoración inicial ABC .  Estimación de la permeabilidad de la vía aérea, observación de la ventilación, observación de la circulación.	Resucitación cardiopulmonar básica e instrumental: Respiración boca a boca. Respiración boca-nariz. Ventilación con mascarilla de resucitación. Ventilación con bolsa autoinflable. Masaje cardíaco externo. Indicaciones del soporte ventilatorio.
	Anatomía aparato respiratorio	Toma de constantes vitales: Frecuencia respiratoria, frecuencia cardiaca, pulso, temperatura, tiempo de relleno capilar, tensión arterial.	Desfibrilación externa semiautomática (DEA): Protocolo de utilización del desfibrilador externo automático.

**Anexo 3. Cronograma sesiones Proyecto de Innovación Educativa “La ETI te cuida”**

FECHAS	SESIONES		
11 MARZO	sesión introductoria. Planteamiento del problema. Solución actividad de los alumnos, poder al alumnado para ser útiles. Presentación fases proyecto.		
8 ABRIL	Comienzo presentación. Planteamiento de dudas.		
15 ABRIL	Manejo de materiales.		
29 ABRIL	Puesta en práctica de realización de maniobras		
13 MAYO	Ensayo presentaciones		
20 MAYO	Ensayo presentaciones y realización de maniobras		
27 MAYO	Taller RCP docentes del centro. Grupo departamento Electrónica.		
28 MAYO	Taller RCP grupo de trabajadores centro (limpieza, administrativos etc)		
29 MAYO	Taller RCP grupos trabajadores conductores autobús urbanos y escolares.		

#### Anexo 4. Rúbrica Actividad Juego de Cartas

RÚBRICA DE EVALUACIÓN JUEGO DE CARTAS			
	EXCELENTE	BIEN	INSUFICIENTE
	3	2	1
CONTENIDO CUESTIONARIO 30%	Responde a todas las preguntas del cuestionario correctamente (90%)	Responde la mayoría de las preguntas del cuestionario correctamente (70%)	Responde a menos de la mitad de las preguntas del cuestionario correctamente
MANEJO DE LOS CONTENIDOS DURANTE EL JUEGO 30%	Demuestra un claro dominio de las estructuras presentadas en las cartas. Identifica las tarjetas con soltura.	Domina la mayoría de las estructuras presentes, identifica la mayor parte de ellas con soltura.	No domina las estructuras presentadas, no es capaz de identificar la mayor parte de ellas. Tiene que recurrir al apoyo de los apuntes.
ENTREGA DEL CUESTIONARIO 5%	Entrega el cuestionario en la fecha prevista	Entrega un día tarde el cuestionario	Entrega más de dos días tarde el cuestionario
TRABAJO EN PAREJAS 35%	Se muestra colaborativo en la actividad con su compañero, solucionan los conflictos que aparecen, se ayudan mutuamente.	Se muestra colaborativo en la actividad la mayor parte del tiempo, solucionan la mayoría de los conflictos y se ayudan mutuamente.	No suele mostrarse colaborativo en la actividad, su actitud no favorece la solución de los conflictos, no ayuda a su compañero.

### Anexo 5. Rúbrica Evaluación Casos Clínicos

RÚBRICA EVALUACIÓN CASOS CLÍNICOS				
	EXCELENTE	BUENO	BUENO	INSUFICIENTE
	4	3	2	1
<p>Comprensión del caso</p> <p>30%</p>	Reconoce, analiza, interpreta los datos expuestos en el caso clínico. Es capaz de comprender a la perfección el lenguaje técnico y su significado clínico.	Reconoce, analiza, interpreta los datos expuestos en el caso clínico. Comprende en la mayoría de los casos el lenguaje técnico y su significado clínico.	Reconoce los datos, los interpreta en la mayoría de los casos. Comprende de forma básica el lenguaje técnico y su significado clínico.	No es capaz de reconocer los datos, ni de interpretarlos. No comprende casi nunca el lenguaje técnico ni su significado clínico.
<p>Selección y búsqueda de la información</p> <p>10%</p>	Establece estrategias de lectura para la búsqueda de la información y selecciona correctamente la información necesaria	Establece estrategias de lectura para la búsqueda de información, y la mayor parte del tiempo selecciona de forma correcta la información necesaria	Selecciona de forma poco clara la información	Presenta dificultades para seleccionar la información
<p>Solución del problema</p> <p>50%</p>	Es capaz de aplicar la información recogida de forma lógica y coherente al caso planteado. Relaciona la información con los datos ofrecidos del paciente. Logra presentar una respuesta correcta y argumentada.	Es capaz de aplicar la información recogida de forma lógica y coherente al caso planteado. Relaciona la mayor parte del tiempo la información con los datos ofrecidos del paciente. Logra presentar una respuesta correcta, pero con una argumentación muy débil.	Es capaz de aplicar la mayor parte de la información recogida al caso clínico. Tiene dificultades para relacionar la información con los datos ofrecidos del paciente. Presenta una respuesta correcta.	No es capaz de aplicar la información recogida la caso. No relaciona la información con los datos ofrecidos. La respuesta es incorrecta.
<p>Trabajo colaborativo</p> <p>10%</p>	Es respetuoso con sus compañeros. Respeta las ideas de los demás y colabora con el equipo. Tiene una actitud proactiva y dinámica respecto a la tarea.	Es respetuoso con sus compañeros. Respeta las ideas de los demás y colabora con el equipo.	La mayor parte del tiempo es respetuoso con sus compañeros. A veces colabora con el equipo.	Pocas veces es respetuoso con sus compañeros. No colabora en equipo. Tiene una actitud negativa respecto el trabajo.



### Anexo 6. Rúbrica Actividad Disección

RÚBRICA ACTIVIDAD DISECCIÓN				
	EXCELENTE	BUENO	REGULAR	INSUFICIENTE
	4 PUNTOS	3 PUNTOS	2 PUNTOS	1 PUNTO
Preparación de la práctica 10%	Trae el material necesario, demuestra que ha leído y comprende la teoría al diario de practicas.	Trae el material necesario, demuestra que ha leído y comprende la mayoría de los contenidos de la teoría del documento de prácticas	Trae el material pero no ha leído el diario de prácticas	No trae el material ni ha leído el diario de prácticas
Identificación de las estructuras 30%	Es capaz de identificar todas las estructuras del órgano que se está diseccionando, muestra conocimiento sobre la función de las estructuras del corazón.	Identifica la mayor parte de las estructuras del órgano y recuerda la mayoría de las funciones de cada estructura.	Identifica algunas de las estructuras, pero muestra dificultades para recordar las funciones de las estructuras señaladas.	Casi nunca identifica estructuras y no es capaz de decir alguna función.
Contenido diario de prácticas 50%	Presenta un diario completo, responde a todas las preguntas. Los tres apartados están correctos.	Presenta un diario ampliamente completado. Los tres apartados están correctos.	Presenta un diario parcialmente completado, hay un apartado que no está correcto.	El diario está débilmente completado, hay más de un apartado incorrecto.
Actitud en la práctica 10%	Se muestra respetuoso en clase, llega puntual, se muestra atento a las directrices del profesorado.	Se muestra respetuoso en clase, llega puntual, la mayor parte del tiempo está atento.	Se muestra respetuoso en clase, llega entre 1 y 5 minutos tarde, la mitad del tiempo está atento.	Se muestra respetuoso la mayor parte del tiempo, llega más de 5 minutos tarde, a veces está atento.

### Anexo 7. Rúbrica Actitud Alumnado

RÚBRICA DE EVALUACIÓN DE LA ACTITUD			
	EXCELENTE	BIEN	INSUFICIENTE
	3	2	1
ENTREGA DE TRABAJOS 20%	Entrega siempre los trabajos en fecha prevista. No es necesario recordarle que debe entregarlos.	La mayor parte del tiempo entrega los trabajos en la fecha prevista. A veces necesita que le recuerden que debe entregar los trabajos.	Muy pocas veces entrega los trabajos en la fecha prevista. Muy a menudo necesita que se le recuerde que debe entregar los trabajos.
ASISTENCIA Y PUNTUALIDAD 20%	Es puntual y asiste a la totalidad de las clases.	La mayor parte del tiempo es puntual, asiste más del 80% de las clases.	Muy a menudo es impuntual, acumula faltas de asistencia por encima del 80%
PARTICIPACIÓN EN EL AUAL 20%	Participa a diario, sus preguntas son pertinentes y coherentes con el temario impartido	Participa a menudo, sus preguntas suelen ser pertinentes y coherentes con el temario impartido	Participa muy de vez en cuando, sus preguntas no están relacionadas con el temario impartido.
COMPORTAMIENTO EN EL AULA 20%	Se muestra atento en clase, sigue las normas de convivencia y favorece al buen clima en el aula.	La mayor parte del tiempo, está atento en clase, sigue las normas de convivencia, favorece el buen clima en el aula.	A veces sigue las normas de convivencia, muy pocas veces está atento en clase, no favorece un buen clima en el aula.
LENGUAJE 20%	Utiliza un lenguaje y tono de voz apropiado en el aula, habla con respeto y educación a profesores y alumnos. No utiliza un lenguaje obsceno o soez.	La mayor parte del tiempo usa un tono de voz y lenguaje apropiado, habla con educación y respeto a profesores y alumnos. No utiliza un lenguaje obsceno o soez.	A veces usa un tono de voz y lenguaje inapropiado, en ocasiones no habla con respecto a compañeros y profesores. Suele utilizar un lenguaje obsceno.

**Anexo 8. Portada del Diario de Prácticas**

### Anexo 9. Cuestionario de Motivación y Estrategias de Aprendizaje CEMEA

A través de las siguientes preguntas se obtiene información sobre su motivación y estrategias de aprendizaje sobre las asignaturas que cursa en la universidad. Por favor piense en una de las actuales y responda cada pregunta según su experiencia y opiniones. Califique de 1 a 5, de la siguiente forma:

1. Nunca 2. Raramente 3. A veces 4. A menudo 5. Siempre

	1	2	3	4	5
1. Intento ajustar mis métodos de estudio para cumplir con los requisitos de la asignatura.					
2. Me aseguro de continuar con las lecturas y asignaciones semanales para este curso.					
3. Cuando realizo un parcial me comparo con mis compañeros					
4. Al leer para esta clase, intento relacionar el material con lo que ya sé					
5. Al estudiar las lecturas para esta asignatura resalto el material para organizar mis ideas.					
6. Intento buscar apoyo en evidencias cuando en clase se presenta una lectura, teoría o conclusión.					
7. Cuando estoy confundido sobre algo que estoy leyendo para esta clase, leo de nuevo y trato de aclararlo.					
8. Generalmente prefiero ir a un lugar donde pueda concentrarme en mi estudio.					

9. Me esfuerzo en hacer bien los trabajos académicos a pesar de que no me guste.					
10. Prefiero el material de la clase que despierta mi curiosidad, aunque sea difícil de aprender.					
11. Pienso que el material de la asignatura es útil para adquirir conocimiento.					
12. Cuando realizo un examen pienso en las consecuencias de equivocarme.					
13. Al estudiar para la asignatura resumo las ideas principales de las lecturas y de la clase.					
14. Cuando estudio para la asignatura repaso las lecturas y mis apuntes, encontrando las ideas más importantes.					
15. Cada vez que abordo un tema intento pensar en el por qué lo debo aprender.					
16. Generalmente me desenvuelvo adecuadamente en los temas de la asignatura.					
17. Reviso a menudo el orden del material de la asignatura antes de estudiar.					
18. Cuando estudio para la clase, establezco objetivos para dirigir mis actividades durante cada período del estudio.					
19. Entender todos los contenidos de esta clase me parece lo más satisfactorio.					
20. Me siento muy inquieto cuando realizo un examen.					
21. Intento entender el material de esta clase haciendo conexiones entre lo aprendido y las lecturas.					

22. Relaciono mis ideas con lo que estoy aprendiendo en esta asignatura.					
23. Al estudiar para esta asignatura intento determinar qué conceptos no entiendo bien.					
24. Es difícil para mí adaptarme a un horario de estudio.					
25. Me esfuerzo en trabajar en los materiales del curso a pesar de que sean aburridos.					
26. Para mí es importante entender el contenido de esta asignatura.					
27. Siento que mi corazón se acelera cuando realizo un examen.					
28. Intento aplicar lo aprendido en la asignatura en otras actividades de la clase tales como exposiciones o debates.					
29. Me cuestiono para estar seguro de que entendí lo que he estado estudiando en la clase.					
30. Ya sea en la casa o en la escuela, tengo un lugar fijo para estudiar.					
31. En una clase que me gusta, prefiero el material que me desafía para aprender nuevas cosas.					
32. Me interesa el área a la cual pertenece esta asignatura.					
33. Si los materiales del curso son difíciles de entender, busco alternativas.					
34. Manejo adecuadamente el tiempo de estudio para esta asignatura.					
35. Cuando el trabajo de la asignatura es difícil, solo hago lo más fácil.					

36. Si tomo apuntes desordenados en clase me aseguro de ordenarlos después.					
37. Cuando estudio para esta asignatura realizo un bosquejo, diagrama, mapa mental o similar, para los conceptos importantes.					