

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

Trabajo de Fin de Máster

Programación Didáctica

Técnico en Emergencias Sanitarias

Atención Sanitaria Inicial en Situaciones de Emergencia

Presentado por:

M^a Sofía Abad Yáñez

Dirigido por:

Montse Compañy Compañy

2022-2023

Resumen

En el presente trabajo de fin de máster se realiza un análisis profundo de una programación didáctica, para así establecer propuestas de mejora. Su finalidad se basa en conseguir un perfeccionamiento y un progreso en la impartición de la materia y en los medios de transmisión de los contenidos. Se ha seleccionado el módulo de Atención Sanitaria en Situaciones de Emergencia, el cual forma parte del ciclo formativo de grado medio de Técnico en Emergencias Sanitarias. El presente módulo es esencial para poder realizar una adecuada intervención al paciente con un compromiso vital. Dicho módulo cuenta con el contenido de técnicas de soporte vital básico, las cuales precisan su implantación en todos los ámbitos, debido a su notable importancia y utilidad, sobre todo en el educativo como materia de carácter obligatorio.

Palabras clave: técnico en emergencias sanitarias, atención sanitaria inicial, soporte vital básico, primeros auxilios

Abstract

In this master's thesis, an in-depth analysis of a didactic program is carried out, in order to create proposals for improvement. Its purpose is based on achieving improvement and progress in the teaching of the subject and in the means of transmission of the contents. The Health Care in Emergency Situations module has been selected, which is part of the intermediate level training cycle for Technician in Health Emergencies. This module is essential to be able to carry out an adequate intervention to the patient with a vital commitment. Said module has the content of basic life support techniques, which require their implementation in all areas, due to their notable importance and usefulness, especially in education as a compulsory subject.

Keywords: technician in health emergencies, initial health care, basic life support, first aid

Tabla de contenidos

Introducción	9
Justificación.....	9
Objetivos	9
Presentación de capítulos	10
Metodología	12
Desarrollo del Trabajo.....	12
Marco Normativo Estatal y de la Comunidad Autónoma de Galicia	12
Contextualización del Centro Educativo	13
Presentación de la Programación Didáctica, Análisis y Propuesta de Mejora a la Misma	16
Competencias.....	19
Evaluación	21
Actividades TIC.....	22
Metodologías Activas.....	23
Propuestas de Innovación Educativa	25
Desarrollo de Valores Relativos a la Equidad, la Diversidad y los Valores Éticos.....	27
Refuerzo y Grupos de Atención Especial.....	29
Desarrollo de la Unidad Didáctica.....	31
Posibilidades de proyectos de investigación educativa.....	31
Conclusiones, Limitaciones y Prospección de Futuro	58
Referencias Bibliográficas.....	60

Anexos..... 64

Índice de Figuras

Figura 1: Contenidos del módulo	17
Figura 2: Competencias relacionadas con las Unidades Didácticas.....	20
Figura 3: Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación	21
Figura 4: Objetivos didácticos de la Unidad Didáctica	33
Figura 5: Calendario abril 2024 con días de la impartición de la UD	37
Figura 6: Organización de las sesiones	38
Figura 7: Rúbrica ejercicio de casos	64
Figura 8: Rúbrica actividad creación de un vídeo.....	65
Figura 9: Rúbrica exámenes prácticos	66
Figura 10: Rúbrica examen teórico	67
Figura 11: Rúbrica de asistencia participación y actitud.....	68
Figura 12: Rúbrica simulaciones	69

Índice de Siglas y Acrónimos

ABP: Aprendizaje Basado en Problemas

DESA: Desfibrilador Semiautomático

E.S.O.: Educación Secundaria Obligatoria

P.A.U.: Prueba de Acceso a la Universidad

PLS: Posición Lateral de Seguridad

RA: Resultados de Aprendizaje

RD: Real Decreto

R.E.M.: Reforma de Enseñanzas Medias

SIE: Sistema integral de Urgencias y Emergencias

SVB: Soporte Vital Básico

TES: Técnico de Emergencias Sanitarias

TFM: Trabajo de Fin de Máster

TIC: Tecnologías de la Información y Comunicación

UD: Unidad Didáctica

Índice de Anexos

Anexo 1: Rúbrica actividad de casos	64
Anexo 2: Rúbrica vídeo evaluable.....	65
Anexo 3: Rúbrica de los exámenes prácticos.....	66
Anexo 4: Rúbrica examen teórico	67
Anexo 5: Rúbrica de asistencia, participación y actitud.....	68
Anexo 6: Rúbrica simulaciones	69

Introducción

Justificación

El presente TFM se realiza debido a ser uno de los puntos esenciales de la programación didáctica del Máster Universitario en Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional, Enseñanzas de idiomas y Enseñanzas deportivas, el cual, pretende un conocimiento básico de los pilares fundamentales de la programación educativa. Dicho máster presenta este trabajo como obligatorio basándose en 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.

Con el presente TFM también se pretende ensalzar la importancia de la educación basándose en sus metodologías, sus objetivos, sus actividades etc.

Objetivos

Con la realización del presente trabajo de fin de máster se persigue el hecho de profundizar en los conocimientos relacionados con el ciclo de Emergencias Sanitarias a nivel de la comunidad autónoma de Galicia, y crear una Unidad Didáctica de uno de los temas a impartir. Con esto se pretende optimizar las prácticas docentes, mejorar la adquisición de los conocimientos y aptitudes por parte de los alumnos. Se realiza también una crítica constructiva de los conceptos que, bajo la perspectiva del autor, precisan un cambio o un nuevo enfoque para ser más precisos o adecuados.

Presentación de capítulos

Se inicia con la portada tipo según la normativa de la Universidad Europea de Valencia, el resumen y las palabras clave del TFM tanto en castellano como en inglés y los índices de contenidos, figuras, siglas y acrónimos.

Se continúa con una breve justificación de la realización del trabajo, los objetivos que se pretenden cumplir, la presente presentación de las partes del trabajo, así como la metodología que se ha utilizado para poder realizar el proyecto.

A continuación, se inicia el desarrollo del trabajo que cuenta con múltiples apartados. En el marco normativo estatal y de la Comunidad Autónoma figuran las principales leyes y normas relacionadas con el módulo y ciclo a analizar y la legislación educativa, destacando que Galicia utiliza la misma normativa que la estatal.

La contextualización del centro trata las principales características, instalaciones e inmediaciones del colegio elegido.

En la presentación de la programación didáctica, análisis y propuestas de mejora se realiza una valoración de la programación del módulo del centro y se tratan sus posibles mejoras.

Seguidamente, en las competencias generales y de las Unidades Didácticas se citan las que figuran en la legislación de la CCAA por no aparecer en la programación del módulo. Lo mismo sucede en el apartado de evaluación.

En el apartado de actividades TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación) se presentan propuestas innovadoras para aumentar su uso en el aula.

El siguiente bloque trata las metodologías activas, en este se citan las figurantes en la programación del módulo y se añaden nuevas propuestas.

Se continúa con las propuestas de innovación educativa dónde se presenta un proyecto sobre la creación de un centro de reciclaje para múltiples edades, cursos y especialidades.

El siguiente apartado es el de desarrollo de valores relativos a la equidad, la diversidad y los valores éticos, dónde se cita la normativa encargada de estas variables, se proponen charlas sobre igualdad de género y se trata el caso de un alumno con dificultades para entender el idioma iniciando así el Protocolo de Inmersión Lingüística.

Seguidamente en el apartado de refuerzo y grupos de atención especial se presenta el caso de un alumno con características especiales debido a poseer altas capacidades.

A continuación, se desarrolla una Unidad Didáctica dentro del módulo de Atención Sanitaria Inicial en Situaciones de Emergencia en tres semanas, con sus actividades, metodologías, contenidos, materiales, criterios de evaluación, TICs etc.

En el apartado de posibles proyectos de investigación educativa, se plantea la evaluación de la evolución de la aplicación de técnicas de reanimación cardiopulmonar en los alumnos de primero de emergencias, los cuales no tienen conocimientos previos de la temática.

Se finaliza con las conclusiones, limitaciones y prospección de futuro donde se concluye el trabajo y se habla de las limitaciones que se han encontrado a la hora de realizarlo. A continuación, figura la bibliografía que se ha utilizado para realizar el proyecto en formato APA 7º Edición y los anexos que complementan la información.

Metodología

La metodología utilizada para la realización de este trabajo se basa en la observación de la práctica docente con diferentes profesionales y en diferentes ciclos y módulos, la revisión bibliográfica de estudios relacionados con la programación de unidades didácticas, el estudio de documentos oficiales relacionados con la legislación y organización de módulos tanto a nivel estatal, gallego como a nivel del propio centro de estudios.

Desarrollo del Trabajo

Marco Normativo Estatal y de la Comunidad Autónoma de Galicia

Para la elaboración de la programación del presente módulo se han tenido en cuenta las recomendaciones e instrucciones pertenecientes a la siguiente normativa:

Dentro de la normativa de carácter estatal diferenciamos:

- Ley orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- 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.
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, BOE núm. 106, de 4 de mayo de 2006 modificada por Ley Orgánica 3/2020, de 29 de

diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, BOE 340, de 30 de diciembre de 2020. (En adelante LOE modificada por LOMLOE).

- Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional. BOE núm. 78, de 1 de abril de 2022.
- Decreto 216/2008, de 25 de septiembre, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de grado medio correspondiente al título de técnico en emergencias sanitarias.
- 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.

En la normativa autonómica figura que se aplica la normativa estatal, concretamente el Decreto 216/2008, de 25 de septiembre.

Contextualización del Centro Educativo

El centro educativo en el que se basa el presente trabajo es el Centro Plurilingüe Liceo la Paz, el cual es concertado y se encuentra situado en la comunidad autónoma de Galicia, en la provincia de A Coruña. Fundado en 1967 por D. Antonio Pintor Vidal y D. Carlos Pérez Roca. En la actualidad cuenta con 150 profesores y 2100 alumnos de diferentes edades y en diferentes niveles educativos.

Esta institución se encuentra en el núcleo urbano, dentro de la propia ciudad de A Coruña. El barrio en el que se sitúa, Matogrande, es de clase media-alta, cuenta con múltiples tiendas, supermercados, bares, parques y restaurantes. Se encuentra a, aproximadamente, 40 minutos andando del centro de la ciudad.

Sus instalaciones cuentan con una residencia privada, una piscina, pista de hockey, de balonmano, de fútbol, de voleibol, de baloncesto y de patinaje, varios gimnasios, un conservatorio y escuela de música y danza, una escuela de idiomas, aulas de taller, laboratorios, biblioteca, salones de actos, comedor escolar, cafetería, una enfermería, una capilla, una tienda de utensilios de oficina y los propios edificios utilizados para impartir múltiples ciclos de FP y clases de infantil, primaria, secundaria y bachiller.

Las aulas cuentan con su propio material para impartir las materias, como pantallas, pizarras, proyectores, libros de consulta etc. Los laboratorios o aulas taller son revisados periódicamente y cuentan con los utensilios necesarios para la realización de las prácticas de los alumnos.

Debido a impartir a una gran cantidad de alumnos desde infantil a ciclos formativos, podemos encontrar a adultos de 50 años, adolescentes de 15 años y niños de 3 años en el mismo entorno. Estos pueden proceder tanto de la zona centro como de las afueras de la ciudad ya que la institución cuenta con un sistema de autobuses privado.

Se imparten una gran cantidad de ciclos formativos de diferentes especialidades en el centro. Estos van desde el grado medio hasta el grado superior.

El ciclo de Emergencias Sanitaria impartido en el centro es un grado medio, el cual está regido por el Real Decreto 1397/2007, de 29 de octubre. El desarrollo curricular del módulo se ha realizado mediante las directrices del centro, la normativa del Real Decreto y prestando especial atención a las características propias del entorno, grupo-clase y profesionales. Son cinco los profesionales docentes encargados de este ciclo, los cuales imparten

diferentes asignaturas tanto en su primer como segundo año. El contacto con los padres del alumnado se realiza mediante tutorías, vía telefónica y la plataforma Alexia, siempre que los alumnos sean menores de edad, los padres tengan consentimiento o exista una razón de peso.

Alexia es una plataforma de aprendizaje y comunicación para los estudiantes, profesores, administradores, padres etc. Las funciones de esta aplicación son proporcionar el temario al alumnado, pasar lista, comunicarse con ellos, subir las tareas y que ellos puedan entregarlas, colgar las calificaciones, entre otras.

Las clases cuentan con diferente número de alumnos dependiendo de los ciclos y del año que cursen. Los alumnos inscritos no suelen ser los reales a final de curso, debido a que suele haber varias bajas en todos los ciclos. Estas se deben al abandono elegido por los alumnos o por sentir que no es el rumbo que quieren tomar una vez iniciada la materia. Los horarios de FP pueden ser en turnos de mañana o de tarde. En el caso del ciclo de Emergencias Sanitarias, es en horario de tarde. El grupo de alumnado es heterogéneo, cuenta con hombres y mujeres de diferentes grupos etarios, sobre todo en el segundo curso, y proceden tanto de zonas cercanas al centro de la ciudad como de poblaciones alejadas que precisan coche o autobús interurbano para desplazarse al centro. Algunos de ellos compaginan el trabajo con los estudios, ya que la mayoría son mayores de edad. Hay más alumnos en el primer curso que en el segundo.

Este proyecto se centra en el primer año de este ciclo, dónde se cuenta con 17 alumnos, aunque uno de ellos acudió únicamente la primera semana de clases.

Las edades de estos alumnos están comprendidas entre los 17 y los 23 años, contamos con tres personas menores de edad. Nos encontramos con 7 mujeres y 10 hombres, los cuales viven tanto en las afueras de la ciudad (6 personas) como cerca del centro (11 alumnos). Uno de los alumnos procede de otra comunidad autónoma, aunque vive en la ciudad en la actualidad.

El horario de sus clases se desarrolla de las 15 a las 21h contando con un descanso de 30 minutos a las 18h.

Presentación de la Programación Didáctica, Análisis y Propuesta de Mejora a la Misma

Secuencia de los Contenidos

El módulo seleccionado de “Atención sanitaria en situaciones de emergencia” cuenta con cinco bloques, los cuales tienen una duración de 266h en total. Cada uno de ellos cuenta con unos contenidos específicos los cuales figuran en la programación del módulo.

En la siguiente Figura aparecen listados los diferentes bloques con sus consiguientes contenidos:

Figura 1*Contenidos del módulo*

Bloque	Contenidos
Evaluación inicial del paciente	<ul style="list-style-type: none"> - Fisiopatología del proceso respiratorio - Fisiopatología de la circulación. - Fisiopatología neurológica: alteraciones del nivel de consciencia. - Signos de compromiso vital en personas adultas, de edad infantil y lactantes. - Proceso de valoración ABC (Airway Breathing Circulation). - Toma de constantes vitales. - Valoración del estado neurológico: escala AVDN y escala de Glasgow. - Actuación con seguridad y demostración de autoconfianza
Aplicación de las técnicas de soporte vital básico	<ul style="list-style-type: none"> - Parada cardiorrespiratoria - Control de la permeabilidad de las vías aérea - Técnicas de apertura de la vía aérea - Técnicas de limpieza y desobstrucción de la vía aérea. - Electrofisiología cardíaca básica. Trastornos del ritmo. - RCP pediátrica y en personas adultas, básica e instrumental. - Indicaciones del soporte ventilatorio. Permeabilización de la vía aérea con dispositivos orofaríngeos

Desfibrilación Externa Semiautomática	<ul style="list-style-type: none"> - Medidas posteriores a la reanimación - Aplicación de normas y protocolos de seguridad y de autoprotección. - Normativa específica de DESA y RCP. - Desfibrilación externa semiautomática (DESA).
<p>Catástrofes. Conceptos y clasificación.</p> <p>Triage</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Triage. - Objetivos y principios sanitarios del triaje - Primer y segundo triaje. - Puesto de triaje. - Valoración por criterios de gravedad. - Clasificación de métodos de triaje inicial según su fundamento operativo. - Categorización de las víctimas y procedimientos de etiquetaje. - Codificación y estructura de las tarjetas de triaje. - Toma de decisiones con rapidez
<p>Intervención sanitaria en catástrofes.</p> <p>Incidentes con múltiples lesionados</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Urgencia y emergencia - Sistema integral de urgencias y emergencias (SIE) - Decálogo prehospitalario. - Cadena de supervivencia. - Mecanismos lesionales según la naturaleza de la catástrofe. - Objetivos terapéuticos generales en la medicina de catástrofe. - Objetivos terapéuticos en las áreas de rescate, socorro y base

Competencias

Competencia General.

La competencia general no figura en la programación del centro por lo que se extrae del currículo de la Comunidad Autónoma, dónde figura en el Artículo 4. Es la siguiente:

Según el Decreto 216/2008, de 25 de septiembre, la competencia general consiste en trasladar pacientes a los centros sanitarios, prestar atención básica sanitaria y psicológica en el entorno prehospitalario, llevar a cabo actividades de tele operación y teleasistencia sanitaria, y colaborar en la organización y en el desarrollo de los planes de emergencia, de los dispositivos de riesgo previsible y de la logística sanitaria ante una emergencia individual o colectiva, o una catástrofe.

Competencias Relacionadas con las Unidades Didácticas.

Las competencias relacionadas con las Unidades Didácticas del módulo no aparecen en la programación del centro por lo que se extraen del currículo de la CCAA. Estas se muestran a continuación:

Figura 2*Competencias relacionadas con las Unidades Didácticas*

Competencias relacionadas con las Unidades Didácticas	
<p>a) Evacuar a los pacientes o a las víctimas utilizando las técnicas de movilización e inmovilización, y adecuando la conducción a sus condiciones, para realizar un traslado seguro al centro sanitario de referencia.</p> <p>b) Aplicar técnicas de soporte vital básico ventilatorio y circulatorio en situación de compromiso y de atención básica inicial en otras situaciones de emergencia.</p> <p>c) Colaborar en la clasificación de las víctimas en todo tipo de emergencias y catástrofes, bajo supervisión y siguiendo indicaciones de la superioridad sanitaria responsable.</p> <p>d) Ayudar al personal médico y de enfermería en la prestación del soporte vital avanzado al paciente en situaciones de emergencia sanitaria.</p> <p>e) Prestar apoyo psicológico básico a pacientes, familias y personas afectadas en situaciones de crisis y emergencias sanitarias.</p> <p>f) Atender a la demanda de asistencia sanitaria recibida en los centros gestores de teleoperación y teleasistencia.</p> <p>g) Limpiar y desinfectar el habitáculo del vehículo sanitario y su dotación para conservarlo en condiciones higiénicas.</p> <p>h) Verificar el funcionamiento básico de los equipos médicos y de los medios auxiliares del vehículo sanitario aplicando protocolos de comprobación, para asegurar su funcionamiento.</p> <p>i) Controlar y reponer los stocks de material sanitario con arreglo a los procedimientos normalizados de trabajo, para asegurar su disponibilidad.</p> <p>j) Mantener el vehículo y la dotación no sanitaria en condiciones operativas.</p> <p>k) Actuar en la prestación sanitaria y en el traslado de pacientes o víctimas siguiendo los protocolos de protección individual, prevención, seguridad y calidad.</p> <p>l) Aplicar los procedimientos logísticos que aseguran el transporte, la distribución y el abastecimiento de los recursos en el lugar del suceso, con arreglo a las instrucciones recibidas por el mando sanitario responsable de la intervención.</p>	<p>m) Aportar datos para elaborar, ejecutar y evaluar planes de emergencia, mapas de riesgo y dispositivos de riesgo previsible, colaborando con las personas responsables del centro coordinador.</p> <p>n) Establecer y mantener la comunicación entre la zona de intervención y el centro coordinador, operando con los equipos de comunicaciones.</p> <p>o) Atender a las necesidades de movilidad y transporte de pacientes, víctimas y familiares, garantizando su privacidad y su libertad.</p> <p>p) Adaptarse a diferentes puestos de trabajo y a nuevas situaciones laborales que se originen por cambios tecnológicos y organizativos en la prestación de los servicios.</p> <p>q) Resolver problemas y tomar decisiones individuales siguiendo las normas y los procedimientos establecidos, definidos dentro del ámbito de su competencia.</p> <p>r) Participar en el trabajo en equipo, respetando la jerarquía en las instrucciones de trabajo.</p> <p>s) Ejercer los derechos y cumplir las obligaciones derivadas de las relaciones laborales, con arreglo a lo establecido en la legislación.</p> <p>t) Gestionar la propia carrera profesional, analizando las oportunidades de empleo, de autoempleo y de aprendizaje.</p> <p>u) Crear y gestionar una pequeña empresa, y realizar un estudio de viabilidad, de planificación y de comercialización.</p> <p>v) Participar en la vida económica, social y cultural, con una actitud crítica y de responsabilidad.</p>

Evaluación

Los criterios de evaluación no aparecen como tal en la programación por lo que se extraerían del currículo de la CCAA según el Decreto 216/2008, de 25 de septiembre.

Se resaltan a continuación los criterios de evaluación y resultados de aprendizaje del Real Decreto 1397/2007, de 29 de octubre que se relacionan con el bloque temático:

Figura 3

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación
RA 2: Aplica técnicas de soporte vital básico describiéndolas y relacionándolas con el objetivo a conseguir.	CE1: Se han definido los eslabones de la cadena de supervivencia CE2: Se han descrito los fundamentos de la reanimación cardiopulmonar básica e instrumental CE3: Se han aplicado técnicas de apertura de la vía aérea CE4: Se han aplicado técnicas de soporte ventilatorio CE5: Se han aplicado técnicas de soporte circulatorio CE6: Se ha realizado desfibrilación externa semiautomática CE7: Se han aplicado medidas posteriores a la reanimación CE8: se han aplicado normas y protocolos de seguridad y de autoprotección personal CE9: Se han valorado con rigor las circunstancias de cese de la RCP

Actividades TIC

Las actividades TIC no están contempladas en la programación del módulo del centro por lo que se realizan una serie de propuestas.

La finalidad de estas actividades es que las tecnologías de la información y comunicación se incorporen como recurso a las técnicas de enseñanza aprendizaje, creando así un cambio en la metodología y aprovechando las oportunidades que ofrecen.

Algunas de las actividades TIC que se pueden realizar en el aula son:

- Proporcionar la posibilidad de utilizar los libros de texto de forma digital
- Ayudar a los alumnos a encontrar fuentes fiables en internet con vistas a realizar trabajos basados en la evidencia
- Realizar actividades de forma online en vez de entregarlas en formato papel
- Asistir a conferencias o charlas de expertos a distancia vía Teams, Skype u otros medios
- Realizar juegos en línea para fijar los conocimientos adquiridos, como, por ejemplo: Kahoot
- Exponer los trabajos mediante plataformas tecnológicas como PowerPoint, Canva, Prezi etc.
- Enseñar videos educativos de internet
- Otras

Metodologías Activas

Se entiende por metodologías activas aquellas técnicas, métodos y estrategias que utiliza el docente para convertir el proceso de enseñanza en actividades que mejoren la participación activa del alumnado y lleven al aprendizaje de conceptos.

A continuación, se citan las metodologías activas que figuran en la programación del módulo. Estas no aparecen citadas de forma explícita si no que se deducen a partir de las actividades creadas por el docente:

- Aprendizaje por simulaciones:
 - Este se aplicará en actividades como la evaluación primaria y secundaria del paciente, utilización del desfibrilador semiautomático o DESA, evacuación, triaje de múltiples víctimas etc.
 - Son recreaciones de situaciones reales en un entorno controlado
 - Con esta técnica los estudiantes pueden aprender cuales pueden ser las repercusiones de sus acciones, mejorar el pensamiento crítico, la toma de decisiones, la resolución de diferentes tipos de problemáticas etc.

- Metodología expositiva:
 - Mediante la creación de exposiciones en el aula, como, por ejemplo, los fundamentos de la reanimación cardiopulmonar o RCP
 - Es útil para la explicación de conceptos, sintetizar ideas y organizar conocimientos
 - El maestro juega un papel principal en este tipo de método

- Aprendizaje colaborativo:
 - Puede apreciarse en las simulaciones en grupo
 - Promueve la colaboración entre estudiantes mediante proyectos en grupo
 - Promueve la participación, la responsabilidad, el pensamiento crítico, mejora las interacciones, etc.
 - Existe una retroalimentación entre los miembros del grupo
- Aprendizaje basado en problemas:
 - Aparece en el planteamiento de problemáticas por parte del docente a la hora de realizar las prácticas
 - También llamado ABP
 - Plantea situaciones complicadas que los estudiantes deben resolver
 - Mejora las habilidades críticas, la creatividad, la imaginación, el trabajo en equipo...

Se proponen, para completar las metodologías activas, el aprendizaje servicio, el flipped classroom o aula invertida y la gamificación.

El aprendizaje servicio es un método para unir el aprendizaje con el compromiso social, creando así cambios favorables en el entorno. Para ello se propone que el alumnado del ciclo de Emergencias Sanitarias, tras adquirir los conocimientos y competencias adecuados sobre el tema en las clases, realice una explicación teórico-práctica sobre el RCP en adultos en un colegio a niños de primaria. Consiguiendo así la formación del alumnado de primaria en una práctica tan importante como la reanimación cardiopulmonar. Por otra parte, esto hace que los alumnos del ciclo fijen los conocimientos y aprendan de una forma más divertida y práctica. Las dudas

que planteen los alumnos pueden ser también disyuntivas que pueden surgir en los futuros adiestrados. Se pueden crear alternativas de este proyecto basándonos en el público al que se dirige, por ejemplo, estas pueden realizarse también en centros de mayores, en empresas, centros cívicos de la ciudad etc.

El flipped classroom puede utilizarse haciendo que sea el alumnado el que de la clase delante de sus compañeros. Esto se realizará siempre bajo la supervisión del docente para corregir errores o resolver posibles dudas y tras haber impartido los conceptos más primarios de la materia en clase y haberles dejado tiempo para poder buscar información en sus casas. Con este tipo de práctica los alumnos pasan de ser sujetos pasivos a activos y se mejora la consolidación de los conocimientos.

La gamificación es una técnica de aprendizaje que lleva el potencial de los juegos al ámbito de la educación mejorando así los resultados en el aula. Con esto se consigue una mejor participación, implicación y atención por parte del alumnado. Esto se puede conseguir con plataformas como Kahoot o Quizizz.

Propuestas de Innovación Educativa

Debido a no figurar ningún apartado con propuestas de innovación educativa en la programación del módulo del centro, se crea una propuesta de innovación con vistas a poder llevarla a cabo en un futuro.

La propuesta se basa en la creación de un punto de reciclaje en el centro. Este contará con contenedores de:

- Plástico

- Papel y cartón
- Vidrio
- Orgánico
- Ropa usada.

Se necesitará una unidad de cada contenedor y estos estarán situados en el patio del colegio en una zona cubierta.

La ropa usada conseguida será llevada al centro de beneficencia Padre Rubinos, situado en A Coruña dónde se le dará una segunda vida. Esta institución colabora con los más desfavorecidos mediante donaciones de elementos como ropa, menaje de hogar, elementos de cama, toallas etc.

Los alumnos de diferentes edades y especialidades participarán de diferentes maneras en el proyecto:

- El alumnado de artes decorará los contenedores poniendo frases sobre la importancia del reciclaje y la reutilización de los materiales
- El de biología se encargará de la creación de carteles con información relacionada con el tema, como por ejemplo la destrucción de la capa de ozono, el calentamiento global, la isla de basura etc.
- Los alumnos de tecnología serán los encargados de diseñar los contenedores y de su creación con la ayuda del profesorado
- El alumnado de ciclos relacionados con la informática creará una página web hablando del proyecto educativo y lo incluirán en las redes sociales como Instagram

Por otra parte, el resto de los estudiantes, los cuales pueden participar activamente en las anteriores labores, serán los encargados de publicar fotos e información en la página y en las redes sociales de dicha

propuesta. Todos los integrantes del centro deben participar en el reciclaje de todos los materiales creando así un colegio sostenible y concienciado con el medio ambiente.

Desarrollo de Valores Relativos a la Equidad, la Diversidad y los Valores Éticos

Los ciclos formativos deben realizar adaptaciones curriculares según las necesidades del alumnado, como queda plasmado en la Ley Orgánica 3/2020 de 29 de diciembre, artículo 1 subsección b), en el cual se habla de los principios de equidad y la igualdad de oportunidades.

Según el REAL DECRETO 1397/2007 de 29 de octubre, por el que se establece el título de Técnico en Emergencias Sanitarias y se fijan las enseñanzas mínimas, disposición adicional sexta (Accesibilidad universal en las enseñanzas de este título), las administraciones educativas incluirán en el currículo del ciclo las bases necesarias para garantizar que las personas que lo cursen adquieran las competencias pertinentes. Por otra parte, se pueden adaptar las medidas necesarias para que el alumnado pueda acceder al ciclo en las condiciones pautadas en la disposición final décima de la Ley 51/2003 de 2 de diciembre de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

Según la programación del módulo el procedimiento a realizar es una evaluación inicial escrita en la que se incluyen cuestiones básicas relacionadas con los contenidos del módulo. Esta no es evaluable y su fin es proporcionar al docente el nivel de conocimientos de los que dispone el alumno para poder adaptar la asignatura al mismo. Por otra parte, a aquellos alumnos que no cumplan los objetivos en las pruebas puntuables se les

pondrán actividades adicionales para reforzar el aprendizaje y si es preciso se derivará al gabinete psicopedagógico del centro.

Es esencial a la hora de realizar el proceso de atención a la diversidad identificar las necesidades educativas. Esto se realiza con evaluaciones iniciales anteriormente citadas, para conocer así su nivel, problemáticas y habilidades; y poder así realizar las adaptaciones curriculares pertinentes. Estas se basan en modificaciones en el currículo educativo para poder atender a las necesidades especiales del alumnado. Esto se realiza para que todos los estudiantes puedan disfrutar de una educación adecuada y de calidad. Estas adaptaciones pueden ser de diferentes tipos:

- Relacionadas con el contenido impartido
- Adaptaciones de las metodologías
- Cambios en el método evaluativo

Estas deben ser individualizadas y precisan que se coordinen los docentes y los diferentes equipos, así como los familiares o responsables legales del estudiante.

El trabajo colaborativo por parte de los docentes en esta temática es esencial, así como su relación con el equipo de dirección, los profesionales de apoyo y otros. Es importante la buena comunicación entre ellos, tener adecuados canales para comunicarse, hacer seguimientos, compartir la información recopilada, coordinarse a la hora de utilizar o solicitar recursos y el intercambio de experiencias.

En la parte de valores, se proponen charlas de igualdad de género como actividad para complementar la formación del alumno y concienciarlo

de los valores de la equidad, ética y diversidad. Los ponentes de esta charla serán profesionales vinculados al Instituto de las Mujeres. La temática de las charlas será la igualdad entre sexos en las empresas y el acoso sexual en el ámbito laboral.

Por otra parte, en el ciclo se ha encontrado un alumno con cierta problemática para entender el idioma, por ello se ha activado el Protocolo de Inmersión Lingüística para así conseguir una mejor comprensión de los conceptos y que pueda seguir de manera correcta el ritmo del grupo. Algunas de las medidas tomadas son:

- Ayudas visuales
- Lenguaje claro y conciso
- Órdenes precisas y claras
- Se responderá dudas de manera abierta y cercana

Refuerzo y Grupos de Atención Especial

Debido a la diversidad de alumnos en el aula nos encontramos con casos especiales que precisan un trato y atención característica.

La atención diversificada al alumnado con características especiales figura brevemente en la programación del módulo por lo que se crean propuestas sobre esta temática. Según la programación, cómo se aclara en el anterior apartado, el procedimiento se basa en una evaluación inicial no puntuable para conocer el nivel del que partimos y así adaptar la asignatura.

Uno de los alumnos del Ciclo de Técnico de Emergencias Sanitarias presenta altas capacidades, por lo que se precisa una atención personalizada debido a sus características.

Las altas capacidades se pueden definir como el alumnado que en los test psicométricos de inteligencia general reciben puntuaciones superiores a las ordinarias y en pruebas de aptitudes obtienen percentiles por encima de la media. Estos se pueden dividir en capacidad moderada, muy alta o extrema, aunque estas capacidades no tienen por qué darse en todas las materias.

A parte de por estos medios, distinguimos a este alumno por una serie de características y comportamientos que presenta en el aula:

- Presenta un vocabulario muy avanzado
- Muestra interés y presta atención
- Se relaciona mejor con compañeros de más edad
- Se expresa con fluidez
- Presenta gran curiosidad
- Toma la iniciativa
- Realiza preguntas sugerentes
- Ve los problemas como objetivos
- Otras

Las adaptaciones curriculares para este prototipo de alumnado pretenden promover el desarrollo pleno y equilibrado de los objetivos educativos, mediante medidas extraordinarias planteadas para ampliar y enriquecer los contenidos del currículo ordinario. Previamente a estas intervenciones, se precisa una evaluación realizada por los equipos de orientación educativa, una evaluación psicopedagógica.

Estas adaptaciones persiguen un incremento y engrandecimiento de los contenidos y actividades, y son responsabilidad del docente del área correspondiente con la participación del equipo de orientación educativa.

Desarrollo de la Unidad Didáctica

En el presente TFM se ha realizado un análisis y propuestas de mejora para la programación didáctica del centro CPR Plurilingüe Liceo la Paz. Dicha programación pertenece al módulo de “Atención sanitaria inicial en situaciones de emergencia”, el cual se imparte en el primer curso del ciclo de Técnico de Emergencias Sanitarias.

Según la programación del centro seleccionado, el módulo de “Atención sanitaria inicial en situaciones de emergencia” tiene una duración de 266 horas totales. Y se distribuye en 5 bloques, los cuales son:

- Evaluación inicial del paciente
- Aplicación de las técnicas de soporte vital básico
- Desfibrilación Externa Semiautomática
- Catástrofes. Conceptos y clasificación. Triage
- Intervención Sanitaria en catástrofes. Incidentes con múltiples lesionados

Se plantea el uso de la misma nomenclatura que en los documentos oficiales, véase el Decreto 216/2008 de 25 de septiembre, ya que puede llevar a confusión el cambio de terminología en los diferentes bloques.

El bloque seleccionado ha sido el de “Aplicación de técnicas de soporte vital básico”. Según la programación del centro, su duración es de 75 sesiones y su peso del 25%. El resultado de aprendizaje que cumple es el RA2 descrito anteriormente. Como propuesta de mejora, se ha planteado una

distribución más equitativa de las horas en las diferentes temáticas pese a ser un tema de gran importancia.

Por otro lado, como figura en la programación de dicho módulo, su valor es del 25%, ocupando 75 sesiones, mientras que otro bloque con un valor de 20% tiene una duración de 105. Esto se presenta poco equitativo.

Los objetivos específicos de dicho bloque que aparecen citados en la programación del centro son:

- Definición de la cadena de supervivencia
- Describir los fundamentos de reanimación cardiopulmonar básica e instrumental.
- Aplicar técnicas de apertura de la vía aérea
- Aplicar técnicas de soporte ventilatorio
- Aplicar técnicas de soporte circulatorio
- Aplicar medidas posteriores a la reanimación
- Aplicar normas y protocolos de seguridad y de autoprotección personal
- Valorar con rigor las circunstancias de cese de la RCP

Los objetivos relacionados con la Unidad Didáctica aparecen seguidamente:

Figura 4

Objetivos didácticos de la Unidad Didáctica

Proporcionar un soporte vital básico de calidad independientemente de la edad
Conocer las maniobras de posición lateral de seguridad
Saber realizar las compresiones torácicas

Los contenidos anteriormente citados no se corresponden de manera íntegra con los que figuran en el Currículo de la CCAA. Esto genera una problemática, ya que la distribución no es igual y algunos elementos quedan fuera de dicho bloque.

Los criterios de evaluación aparecen citados a continuación:

- Se definió la cadena de supervivencia
- Se han descrito los fundamentos de la reanimación pulmonar básica e instrumental
- Se han aplicado las técnicas de apertura de la vía aérea
- Se han aplicado las técnicas de soporte ventilatorio
- Se han aplicado las técnicas de soporte circulatorio
- Se realizó la desfibrilación externa semiautomática
- Se aplicaron medidas posteriores a la reanimación
- Se aplicaron normas y protocolos de seguridad y de autoprotección personal
- Se valoraron con rigor las circunstancias de cese de la RCP

Los contenidos son citados seguidamente:

- Parada cardiorrespiratoria
- Control de permeabilidad de las vías aéreas
- Técnicas de apertura de la vía aérea
- Electrofisiología cardíaca básica. Trastornos de ritmo
- RCP pediátrica y en personas adultas, básica e instrumental
- Indicaciones del soporte ventilatorio
- Permeabilización de la vía aérea con dispositivos orofaríngeos

Se aprecia que los contenidos de dicho bloque no coinciden con los del Currículo, ya que algunos de ellos quedan sin incluir, lo que hace que la programación no cumpla lo que figura en dicho Currículo.

Las actividades que se plantean en la Programación del centro vienen definidas únicamente con el título de los contenidos, pero no desarrolladas, no aparece la función o participación del docente o los recursos necesarios. En mi opinión esto deja muchos frentes abiertos a la hora de saber en qué se basan, que metodologías usan y que deben hacer los alumnos. Cada una de estas tiene diferentes duraciones.

La evaluación consta de una parte escrita con un examen tipo test donde cada 5 respuestas incorrectas se resta una correcta, lo cual equivale a un 60%. La parte redactada del examen es un 40%. El total del valor del examen es de un 50% frente a la totalidad del porcentaje. Desde mi entendimiento, se debería restar una pregunta correcta cada 3 falladas, ya que sino el nivel exigido es muy bajo.

Otra parte corresponde a la evaluación de los contenidos prácticos y trabajos, que equivale a un 20%. La observación directa del alumnado, la

asistencia, la participación, la realización de ejercicios, la disposición y asimilación de conceptos de educación en valores, tiene un valor del 10%. Por último, una exposición de una clase teórico-práctica de soporte vital básico equivale a un 10%. Con esto el sumatorio de las partes da un 100%.

Las únicas metodologías que pueden diferenciarse en la programación son la metodología expositiva y la clase magistral, lo que muestra importantes deficiencias en este campo. No se puede ver si utilizan metodologías activas, cuantas utilizan ni como lo hacen.

Las competencias profesionales, personales y sociales que se presentan en el artículo 5 del Real Decreto 1397/2007, de 29 de octubre, relacionadas con el bloque son:

- b) Aplicar técnicas de soporte vital básico ventilatorio y circulatorio en situación de compromiso y de atención básica inicial en otras situaciones de emergencia.
- d) Ayudar al personal médico y de enfermería en la prestación de soporte vital al paciente en situaciones de emergencia sanitaria.
- f) Atender la demanda de asistencia sanitaria
- k) Actuar en la prestación sanitaria de pacientes o víctimas siguiendo los protocolos de protección individual, prevención, seguridad y calidad.
- l) Aplicar los procedimientos de acuerdo con las instrucciones recibidas por el mando sanitario responsable de la intervención.
- m) Aportar datos
- ñ) Atender las necesidades de los pacientes, víctimas y familiares garantizando su privacidad y libertad.

- o) Adaptarse a nuevas situaciones
- 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.
- u) Participar de forma activa

La legislación en la que se basa la programación es el Decreto 216/2008, de 25 de septiembre, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de grado medio correspondiente al título de Técnico en Emergencias Sanitarias; este no viene citado en la programación.

El docente se ha basado en el libro de “Técnico en Emergencias Sanitarias. Atención sanitaria inicial en situaciones de emergencia” de Salvador Espinosa Ramírez, de la editorial Arán. En este libro los contenidos impartidos no son iguales que los que figuran en la programación en la que se respalda el docente, por ello algunos de estos no se impartirán en este bloque temático. Los contenidos que se imparten del libro son:

- Electrofisiología cardíaca básica. Trastornos del ritmo cardíaco
- Parada cardiorrespiratoria
- Cadena de supervivencia
- Soporte vital (dentro de este contenido se incluye todo lo relacionado con la vía aérea)
- Reanimación cardiopulmonar básica
- Reanimación cardiopulmonar instrumental

Dentro del bloque de “Aplicación de técnicas de soporte vital básico”, se ha seleccionado la Unidad Didáctica de “Parada cardiorrespiratoria”, “RCP básica en el adulto y en el niño” y “Apertura de vía aérea” por ser contenidos altamente relacionados que van en conjunto.

Esta unidad se divide en 9 sesiones de igual duración. Estas se imparten 3 días a la semana (lunes-miércoles-viernes). Cada una de las sesiones tiene una duración de 2h. Esta materia se extiende 3 semanas en el tiempo. Las horas totales de esta unidad son 18h, 6h a la semana.

Esta materia se impartirá del 7 de abril al 23 del mismo mes, los lunes, miércoles y viernes. Se presenta a continuación el calendario con los días señalados en azul en los que se imparte dicha materia:

Figura 5

Calendario abril 2024 con días de la impartición de la UD

Calendario mes de abril						
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

Figura 6*Organización de las sesiones*

	Contenido	Puntuable	TICs	Lugar	Metodología
Sesión 1	Examen de conocimientos previos	No	No utiliza	Aula convencional	Examen teórico
	Clase magistral PCR	No	Presentaciones y vídeos		Clase magistral
Sesión 2	Visita central 061	No	Los utilizados por el personal voluntario	Central del 061	Expositiva, clase magistral
Sesión 3	Clase magistral RCP, PLS y apertura de vía aérea	No	Presentaciones y vídeos	Aula convencional	Clase magistral
	Simulaciones RCP, PLS y apertura de vía aérea	Si	No utiliza	Aula de simulaciones	Simulaciones

Sesión 4	Impartición clases de RCP en un centro educativo	No	Presentaciones y vídeos	Centro de educación infantil y primaria	Aprendizaje servicio, simulaciones, clase magistral
Sesión 5	Aula invertida de RCP	No	Presentaciones	Aula convencional	Flipped classroom
	Kahoot	No	Aplicación en línea	Aula convencional	Gamificación
Sesión 6	Trabajo de casos	Si	Presentaciones	Aula convencional	Expositiva, colaborativa, basada en problemas
Sesión 7	Creación y exposición de un vídeo	Si	Presentación, herramientas para la creación del vídeo	Aula convencional e inmediateces del centro	Expositiva, colaborativa
Sesión 8	Repaso de contenidos teórico-prácticos	No	Presentaciones	Aula convencional y de simulaciones	Expositiva, colaborativa y simulaciones
Sesión 9	Examen teórico	Si	No utiliza	Aula convencional	Examen teórico
	Exámenes prácticos	Si	No utiliza	Aula de simulaciones	Examen práctico

A continuación, se desarrollan las sesiones anteriormente citadas:

Sesión 1:

- Examen de conocimientos previos:
 - Se realiza un examen de conocimientos previos y su posterior corrección en alto.
 - Se basa en un examen tipo test de 10 preguntas y 2 casos prácticos.
 - Los participantes serán los alumnos que realicen el examen.
 - Con este se pueden analizar los conocimientos previos del alumnado cara a la impartición de la materia. Por otra parte, dejan ver el nivel de los alumnos con características especiales como el que posee dificultades para la comprensión del idioma o el de altas capacidades.
 - Los materiales son los de oficina: bolígrafos, hojas...
 - Se precisará 1 hora en total para la realización y corrección del examen.

- Clase magistral sobre parada cardiorrespiratoria:
 - Se tratará su definición, el tratamiento, las intervenciones, su prevención, la cadena de supervivencia...
 - El contenido es impartido por los docentes y los alumnos realizan intervenciones
 - Los objetivos son la adquisición de los mecanismos de la PCR
 - Los materiales que se precisan son: pizarra electrónica, ordenador, proyector

- Competencias:
 - l) Aplicar los procedimientos de acuerdo con las instrucciones recibidas por el mando sanitario responsable de la intervención.
 - m) Aportar datos
 - ñ) Atender las necesidades de los pacientes, víctimas
 - o) Adaptarse a nuevas situaciones
 - p) Resolver problemas y tomar decisiones individuales siguiendo las normas y procedimientos establecidos, definidos dentro del ámbito de su competencia.
 - u) Participar de forma activa
- Resultados de aprendizaje (RA) y criterios de evaluación (CE):
RA2: CE2.1
- Las TICs son las presentaciones aportadas por el docente y los vídeos en los que fundamenta sus explicaciones:
 - https://www.youtube.com/watch?v=k0_F0nRAx4s
 - <https://www.youtube.com/watch?v=AH39pRrgD1c>

Sesión 2:

- Excursión:
 - Salida a la central del 061
 - Los docentes actúan como vigilantes y mediadores, los alumnos como observadores y los voluntarios darán la materia

- Los objetivos se basan en la aplicación de los conocimientos de los alumnos sobre áreas dónde pueden realizar sus oficios en un futuro
- Los materiales son los proporcionados y utilizados por los voluntarios del 061
- Su duración será de 2h aproximadamente, es decir una sesión

Sesión 3:

- Clases magistrales sobre RCP, PLS y apertura de vía aérea:
 - Se trata el nivel de consciencia, el masaje cardíaco en adultos, niños y bebés, la posición lateral de seguridad, la apertura de la vía aérea y la maniobra boca a boca
 - El docente imparte la clase y el alumnado realiza intervenciones
 - Los objetivos son poder realizar un soporte vital básico de calidad independientemente de la edad, conocer las maniobras de PLS y saber realizar las compresiones torácicas
 - Los materiales son el ordenador, una pizarra electrónica y el proyector
 - Se realizará en 1h aproximadamente
 - Competencias:
 - b) Aplicar técnicas de soporte vital básico ventilatorio y circulatorio en situación de compromiso y de atención básica inicial en otras situaciones de emergencia.

- d) Ayudar al personal médico y de enfermería en la prestación de soporte vital al paciente en situaciones de emergencia sanitaria.
 - f) Atender la demanda de asistencia sanitaria
 - k) Actuar en la prestación sanitaria de pacientes o víctimas siguiendo los protocolos de protección individual, prevención, seguridad y calidad.
 - l) Aplicar los procedimientos de acuerdo con las instrucciones recibidas por el mando sanitario responsable de la intervención.
 - m) Aportar datos
 - ñ) Atender las necesidades de los pacientes, víctimas y familiares garantizando su privacidad y libertad.
 - o) Adaptarse a nuevas situaciones
 - 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.
 - u) Participar de forma activa
- RA y CE: RA2: CE2.1, CE2.2, CE2.3, CE2.5, CE2.9
 - Se utilizan vídeos para fijar los conocimientos:
 - RCP en niños y bebés:
https://www.youtube.com/watch?v=TV3lnITz_Mk

- RCP en adultos:
<https://www.youtube.com/watch?v=FEayzgNGGBQ>
 - Posición lateral de seguridad:
https://www.youtube.com/watch?v=gbsa_uMjHIQ
- Simulaciones:
- Se realizan simulaciones sobre RCP, PLS y apertura de vía aérea
 - Es una actividad puntuable. Su rúbrica aparece en el *Anexo 6*.
Para superarla se precisa una puntuación mínima de 5 puntos sobre 10
 - El docente actúa como corrector y evaluador y el alumnado es el encargado de resolver las simulaciones
 - Los objetivos, competencias, criterios de evaluación y resultados de aprendizaje son iguales que los de las clases teóricas
 - Su duración es de aproximadamente 1h
 - Los materiales necesarios son 5 maniqués (3 de adulto, 1 de niño y uno de bebé), gasas y guantes de diferentes tallas
 - Se plantean a continuación casos de simulaciones:
 - Caso 1: Nos encontramos en un centro comercial, vemos que un hombre de aproximadamente 60 años cae desplomado contra el suelo. Sabemos, gracias a la aportación de su mujer, que el paciente padece patologías cardíacas múltiples y toma tratamientos diariamente para la tensión arterial, colesterol y la ansiedad. El pulso está ausente. Con los datos proporcionados actúa en consecuencia.

- Caso 2: En un colegio vemos que uno de los niños se encuentra tirado en el suelo. Tiene una edad aproximada de 14 años y vemos que no reacciona a estímulos y no respira.
- Caso 3: Pedro es un hombre de 40 años que se ha desplomado en un aeropuerto. Tiene pulso palpable y respira, pero no responde a estímulos verbales. Di los pasos que se deben seguir ante esta situación.
- Caso 4: Pablo tiene 11 meses y padece una enfermedad cardíaca. Comienza a respirar con dificultad hasta que deja de hacerlo. Al medir pulso este no se localiza. Realízale una RCP y toma las medidas necesarias para conseguir su reanimación.

Sesión 4:

- Impartición de contenidos en un centro escolar:
 - Se utiliza la metodología de aprendizaje servicio para acudir a un centro de educación infantil y primaria para realizar, de forma tutorizada, cursos a los alumnos de 6º de primaria sobre RCP básica. Estos alumnos tienen alrededor de 11 años y no tienen conocimientos previos sobre la materia. Contamos con dos clases de 6º de primaria, una de las clases cuenta con 15 alumnos mientras que la otra presenta 17 menores, es decir, 32 alumnos en total. Contamos con 16 alumnos de TES los cuales impartirán una clase magistral previa a las prácticas. Las simulaciones se

presentarán en grupos de 4 personas donde se realizarán cambios de rol entre los participantes para que todos puedan realizar compresiones y boca a boca a los maniquíes.

Contaremos con 8 grupos formados de 4 alumnos cada uno, cada grupo será tutorizado por dos alumnos de emergencias y cada cuatro grupos se precisará un profesor de la materia como vigilante y para la resolución de las dudas.

- Los participantes son los alumnos de TES, los alumnos de primaria y los docentes
- Los materiales son: 8 maniquíes, gasas y guantes de diferentes tallas
- Se realizará en el gimnasio del centro y en una de sus aulas
- Tendrá una duración total aproximada de 2h
- Competencias:
 - b) Aplicar técnicas de soporte vital básico ventilatorio y circulatorio en situación de compromiso y de atención básica inicial en otras situaciones de emergencia.
 - d) Ayudar al personal médico y de enfermería en la prestación de soporte vital al paciente en situaciones de emergencia sanitaria.
 - f) Atender la demanda de asistencia sanitaria
 - k) Actuar en la prestación sanitaria de pacientes o víctimas siguiendo los protocolos de protección individual, prevención, seguridad y calidad.

- l) Aplicar los procedimientos de acuerdo con las instrucciones recibidas por el mando sanitario responsable de la intervención.
 - m) Aportar datos
 - ñ) Atender las necesidades de los pacientes, víctimas y familiares garantizando su privacidad y libertad.
 - o) Adaptarse a nuevas situaciones
 - 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.
 - u) Participar de forma activa
- RA y CE: RA2: CE2.1, CE2.2, CE2.3, CE2.5, CE2.9

Sesión 5:

- Aula invertida:
 - Los alumnos serán los que den clases sobre RCP básica pediátrica y en adultos. Deben preparar la materia previamente y exponerla y explicarla a la clase.
 - Los alumnos actúan como docentes y el profesor como alumno
 - Los materiales que se precisan son: pizarra electrónica, pizarra normal, proyector, ordenadores, material de oficina
 - Su duración será de 1h
 - Competencias:

- b) Aplicar técnicas de soporte vital básico ventilatorio y circulatorio en situación de compromiso y de atención básica inicial en otras situaciones de emergencia.
 - d) Ayudar al personal médico y de enfermería en la prestación de soporte vital al paciente en situaciones de emergencia sanitaria.
 - f) Atender la demanda de asistencia sanitaria
 - k) Actuar en la prestación sanitaria de pacientes o víctimas siguiendo los protocolos de protección individual, prevención, seguridad y calidad.
 - l) Aplicar los procedimientos de acuerdo con las instrucciones recibidas por el mando sanitario responsable de la intervención.
 - m) Aportar datos
 - ñ) Atender las necesidades de los pacientes, víctimas y familiares garantizando su privacidad y libertad.
 - o) Adaptarse a nuevas situaciones
 - 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.
 - u) Participar de forma activa
- RA y CE: CE2.1, CE2.2, CE2.3, CE2.5, CE2.9

- Kahoot:
 - Realización de un cuestionario en línea sobre temas impartidos en el aula, usando la metodología de gamificación
 - Al finalizarlo se repasan las cuestiones falladas en alto
 - Los alumnos realizan la prueba y el docente ayuda a la resolución de dudas
 - Los materiales necesarios son ordenadores, tabletas o teléfonos
 - El tiempo que ocupa es de una hora
 - Competencias:
 - b) Aplicar técnicas de soporte vital básico ventilatorio y circulatorio en situación de compromiso y de atención básica inicial en otras situaciones de emergencia.
 - d) Ayudar al personal médico y de enfermería en la prestación de soporte vital al paciente en situaciones de emergencia sanitaria.
 - f) Atender la demanda de asistencia sanitaria
 - k) Actuar en la prestación sanitaria de pacientes o víctimas siguiendo los protocolos de protección individual, prevención, seguridad y calidad.
 - l) Aplicar los procedimientos de acuerdo con las instrucciones recibidas por el mando sanitario responsable de la intervención.
 - m) Aportar datos
 - ñ) Atender las necesidades de los pacientes, víctimas y familiares garantizando su privacidad y libertad.

- o) Adaptarse a nuevas situaciones
- 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.
- u) Participar de forma activa
- RA y CE: CE2.1, CE2.2, CE2.3, CE2.5, CE2.9

Sesión 6:

- Trabajo de casos:
 - Creación y presentación de un trabajo de casos de manera grupal (grupos de 2-3 personas). Su duración será de 10 minutos aproximadamente. Se plantearán 4 casos que los propios alumnos resolverán
 - Se tendrá en cuenta la dificultad, buena resolución, aplicación de las técnicas estudiadas, presentación etc.
 - El docente los dirige y ayuda a la resolución de dudas
 - Es puntuable y su rúbrica aparece en el *Anexo 4*. Para superarlo se precisa un 5 sobre 10.
 - Los materiales son ordenadores, proyector, pizarra electrónica
 - Parte de la actividad se basa en trabajo en horario extraescolar y trabajo en el aula. Para ello se comunicará su obligatoriedad en días previos. Las exposiciones se presentarán frente a los compañeros.

- La duración de esta actividad es de 2h más el trabajo realizado en fuera del aula
- Competencias:
 - b) Aplicar técnicas de soporte vital básico ventilatorio y circulatorio en situación de compromiso y de atención básica inicial en otras situaciones de emergencia.
 - d) Ayudar al personal médico y de enfermería en la prestación de soporte vital al paciente en situaciones de emergencia sanitaria.
 - f) Atender la demanda de asistencia sanitaria
 - k) Actuar en la prestación sanitaria de pacientes o víctimas siguiendo los protocolos de protección individual, prevención, seguridad y calidad.
 - l) Aplicar los procedimientos de acuerdo con las instrucciones recibidas por el mando sanitario responsable de la intervención.
 - m) Aportar datos
 - ñ) Atender las necesidades de los pacientes, víctimas y familiares garantizando su privacidad y libertad.
 - o) Adaptarse a nuevas situaciones
 - 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.

- u) Participar de forma activa
- RA y CE: CE2.1, CE2.2, CE2.3, CE2.5, CE2.9

Sesión 7:

- Vídeo:
 - Creación de un vídeo y su posterior exposición
 - Puede ser de cualquiera de las temáticas impartidas anteriormente
 - Se realizará en grupos de aproximadamente 4 personas y tendrá una duración de 5-10 minutos. Todos los alumnos deben salir en el vídeo
 - Los alumnos crean y exponen el contenido mientras el docente lo valora y supervisa
 - Los materiales son los ordenadores, cámaras de vídeo, móviles, pantalla digital, proyector, materiales de oficina y todos aquellos materiales para la representación de casos que precise cada grupo
 - Una parte de esta actividad se basa en trabajo autónomo fuera del horario de clase y trabajo en el aula. Para ello se notificará la obligatoria realización de la actividad en días previos
 - Es una actividad puntuable. Su rúbrica aparece en el *Anexo 2*. Para superar esta actividad se precisa un mínimo de 5 puntos sobre 10
 - Competencias:

- b) Aplicar técnicas de soporte vital básico ventilatorio y circulatorio en situación de compromiso y de atención básica inicial en otras situaciones de emergencia.
 - d) Ayudar al personal médico y de enfermería en la prestación de soporte vital al paciente en situaciones de emergencia sanitaria.
 - f) Atender la demanda de asistencia sanitaria
 - k) Actuar en la prestación sanitaria de pacientes o víctimas siguiendo los protocolos de protección individual, prevención, seguridad y calidad.
 - l) Aplicar los procedimientos de acuerdo con las instrucciones recibidas por el mando sanitario responsable de la intervención.
 - m) Aportar datos
 - ñ) Atender las necesidades de los pacientes, víctimas y familiares garantizando su privacidad y libertad.
 - o) Adaptarse a nuevas situaciones
 - 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.
 - u) Participar de forma activa
- RA y CE: CE2.1, CE2.2, CE2.3, CE2.5, CE2.9

Sesión 8:

- Repaso de los contenidos teóricos:
 - Mediante una clase magistral se realizará un repaso de todos los contenidos anteriormente dados de manera breve
 - Se resolverán dudas y se profundizará en las partes más importantes y susceptibles de entrar en el examen
 - Los alumnos deben participar en las explicaciones impartidas por el docente
 - Los materiales necesarios son un ordenador, el proyector y la pizarra electrónica
 - Competencias:
 - b) Aplicar técnicas de soporte vital básico ventilatorio y circulatorio en situación de compromiso y de atención básica inicial en otras situaciones de emergencia.
 - d) Ayudar al personal médico y de enfermería en la prestación de soporte vital al paciente en situaciones de emergencia sanitaria.
 - f) Atender la demanda de asistencia sanitaria
 - k) Actuar en la prestación sanitaria de pacientes o víctimas siguiendo los protocolos de protección individual, prevención, seguridad y calidad.
 - l) Aplicar los procedimientos de acuerdo con las instrucciones recibidas por el mando sanitario responsable de la intervención.
 - m) Aportar datos

- ñ) Atender las necesidades de los pacientes, víctimas y familiares garantizando su privacidad y libertad.
- o) Adaptarse a nuevas situaciones
- 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.
- u) Participar de forma activa
- RA y CE: CE2.1, CE2.2, CE2.3, CE2.5, CE2.9
- Repaso de contenidos prácticos:
 - Se realizan simulaciones sobre todos los contenidos prácticos impartidos
 - Los alumnos realizarán las simulaciones mientras el docente resuelve dudas y vigila las técnicas
 - Los materiales son: 5 maniqués (3 de adulto, 1 de niño y uno de bebé), gasas, guantes de diferentes tallas.
 - Se cumplen los mismos criterios de evaluación, contenidos y resultados de aprendizaje que en la anterior

Sesión 9:

- Examen teórico:
 - Examen tipo test de 20 preguntas. Cada pregunta tiene un valor de 0,5 y tres posibles respuestas, de las cuales solo una es verdadera.

- Los alumnos son evaluados y el docente actúa como vigilante y evaluador
- Se precisa un 5 sobre 10 para aprobar. Su rúbrica aparece en el *Anexo 4*
- Los materiales que se precisan son de oficina
- Su duración es de 30 minutos
- Examen práctico:
 - Se realizan exámenes en forma de simulaciones sobre todos los bloques
 - Se realizan de forma individual y el docente actúa como evaluador
 - La rúbrica de estos exámenes aparece en el *Anexo 3*
 - Los materiales necesarios son: 3 maniqués (1 de adulto, 1 de niño y uno de bebé), gasas, guantes de diferentes tallas.
- Tanto en el examen teórico como en el examen práctico se cumplen los mismos contenidos, resultados de aprendizaje y criterios de evaluación que en la sesión 8

Los criterios de evaluación de esta materia se distribuirán en tres partes, las actividades, la asistencia, participación y actitud y el examen. Sumando las tres partes obtenemos un total de un 100%.

- Actividades: Tendrán un valor de un 30% y deben estar todas aprobadas. Al tener tres actividades, cada una de ellas tendrá un valor de 10%.
- Asistencia, participación y actitud: contará un 10% en la nota. Rúbrica en *Anexo 5*

- Examen: Contamos con los exámenes prácticos y el tipo test. El examen teórico tendrá un valor del 20% y el práctico del 40%, llegando así al 60%.

Resumiendo, las metodologías utilizadas en la presente Unidad Didáctica son:

- Clase magistral
- Metodología expositiva
- Simulaciones´
- Aprendizaje servicio
- Flipped classroom
- Metodología de la gamificación
- Colaborativa
- Basada en problemas

Estas se impartirán tanto en el aula convencional como en el aula de simulaciones empleando una serie de materiales proporcionados tanto por el docente como por los estudiantes y utilizando elementos TIC.

Posibilidades de proyectos de investigación educativa

Se plantea como posible proyecto de investigación educativa la evaluación de la evolución de la aplicación de técnicas de RCP (Reanimación Cardiopulmonar) en el alumnado de primero de emergencias, los cuales parten de unos nulos conocimientos sobre la temática.

Para ello se precisa la participación del profesorado responsable de la impartición de esta materia y todos aquellos que estén interesados, así como del alumnado de primero de emergencias.

Para realizar dicha evaluación se realizarán grabaciones a los alumnos desde la primera práctica hasta la última viendo así su progreso. Los mayores de edad deberán firmar un consentimiento para poder utilizar los vídeos, y los menores deberán traer el consentimiento firmado por su padre, madre o tutor legal.

Con estos contenidos se realizará una recopilación de datos individualizada que quedará reflejada y comparada en un proyecto de investigación. Dicho proyecto será útil para poder ver cómo mejorar la impartición de los contenidos, los fallos más frecuentes, las dudas más relevantes y cómo debemos adaptarnos a cada alumno.

Este trabajo se realizará durante todo el curso, es decir primera, segunda y tercera evaluación y con todos los alumnos, siempre que ellos estén dispuestos.

Conclusiones, Limitaciones y Prospección de Futuro

A la hora de realizar el proyecto han surgido una serie de problemáticas, una de ellas ha sido que la programación del módulo proporcionada por el centro estaba incompleta, es decir, muchos de los apartados a analizar no figuraban en ella por lo que se han propuesto ideas de mejora o se han consultado en el Real Decreto.

Por otra parte, la falta de trabajos en el repositorio de la universidad con la misma temática ha complicado el proceso de creación del proyecto por no tener referencias de trabajos previos.

Como proyecto de futuro se pretende incorporar las propuestas planteadas unidas a los elementos presentes en la programación a las clases, así como nuevas iniciativas, mejorando así el paradigma educativo y creando sesiones más dinámicas y entretenidas para el alumnado, llegando así a una mejora de la adquisición de los conocimientos y habilidades.

Es esencial ensalzar la importancia de elementos como las metodologías activas o las TICs, aún no muy representadas en algunas instituciones, ya que con ellas se consigue una mejora en la impartición de la materia de una manera más interactiva y dinámica.

Referencias Bibliográficas

Atención a la diversidad y organización del refuerzo. CEP Virgen de la Villa.

http://www.juntadeandalucia.es/averroes/centroctic/23003107/helvia/sitio/upload/7.ATENCION_A_LA_DIVERSIDAD_Y_REFUERZO.pdf

CPR Plurilingue Liceo la Paz (s.f.). *Programación xeral.*

Cruz Roja en Bizkaia - Bizkaiko Gurutze Gorria. (2016a, julio 12). 4. *Primeros Auxilios: RCP (Reanimación cardiopulmonar) en bebés y niños* [Vídeo]. YouTube.

https://www.youtube.com/watch?v=TV3lnITz_Mk

Cruz Roja en Bizkaia - Bizkaiko Gurutze Gorria. (2016a, julio 12). 2. *Primeros Auxilios: RCP (Reanimación cardiopulmonar) en adultos* [Vídeo]. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=FEayzgNGGBQ>

Cruz Roja en Bizkaia - Bizkaiko Gurutze Gorria. (2017b, noviembre 27). 3. *Posición Lateral de Seguridad (PLS)* [Vídeo]. YouTube.

https://www.youtube.com/watch?v=gbsa_uMjHIQ

Cruz Roja en Bizkaia - Bizkaiko Gurutze Gorria. (2017, 5 noviembre). 2. *Maniobra Frente Mentón - Abrir la Vía Aérea en Personas Inconscientes* [Vídeo]. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=S7-CeEzcwfg>

Disposición del Diario Oficial de Galicia- Xunta de Galicia. (s. f.).

https://www.xunta.gal/dog/Publicados/2008/20081006/Anuncio3BE6E_es.htm

Espinosa Ramirez, S., (2009). *Técnico en Emergencias Sanitarias: Atención Sanitaria Inicial en Situaciones de Emergencia. ARAN.*

Fernández Alonso, Blanca. (2022). *Programación Didáctica Ciclo Formativo Grado Medio Técnico en Emergencias Sanitarias* [Trabajo de Fin de Máster, Comillas Universidad Pontificia]. Comillas.

<https://repositorio.comillas.edu/xmlui/bitstream/handle/11531/66904/TFM%20Fernandez%20Alonso%20Blanca%20.pdf?sequence=1>

Instituto de la Mujer y para la Igualdad de Oportunidades - IGUALDAD EN LA EMPRESA. (s. f.).

https://www.inmujeres.gob.es/areasTematicas/IgualdadEmpresas/home_IgualdadEnLaEmpresa.htm

Juan, S. Q. (s. f.). *Una propuesta de modelo para introducir metodologías activas en educación superior.*

https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1665-26732017000100117

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Boletín Oficial del Estado, 106, de 04 de mayo de 2006.

<https://www.boe.es/buscar/pdf/2006/BOE-A-2006-7899-consolidado.pdf>

Ley orgánica 3/2020, de 3 de mayo, Educación. Boletín Oficial del Estado, 340, de 30 de diciembre de 2020.

https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2020-17264

Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, Ordenación e integración de la Formación Profesional. Boletín Oficial del Estado, 78, de 02 de abril 04 de 2022. [https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-](https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2022-5139)

[2022-5139](https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2022-5139)

Liceo La Paz. (s. f.). *Liceo La Paz - Centro de enseñanza.*

<https://www.liceolapaz.com/>

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. Boletín Oficial del Estado, 233, de 29 de septiembre de 2021.

<https://www.boe.es/boe/dias/2021/09/29/pdfs/BOE-A-2021-15781.pdf>

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. Boletín Oficial del Estado, 282, de 24 de noviembre de 2007. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2007-20202>

Sanchez, C. (2022). *Normas APA-7ma (séptima) edición.* Normas APA.

<https://normas-apa.org/>

Talento y Altas Capacidades. (s. f.). | Ministerio de Educación y Formación Profesional.

<https://www.educacionyfp.gob.es/mc/neurociencia-educativa/plan/ejes/talento-aacc.html>

Unir, V. (2023, 18 abril). La gamificación en el aula: qué es y cómo aplicarla. *UNIR*.

<https://www.unir.net/educacion/revista/gamificacion-en-el-aula/>

Unir, V. (2021, 20 octubre). Metodologías Activas: ¿Sabes en qué consisten y cómo aplicarlas? *UNIR*.

<https://www.unir.net/educacion/revista/metodologias-activas/>

Vázquez Santamariña, D. (2022). *Modelo de programación de módulos profesionales*.

Anexos**Anexo 1: Rúbrica actividad de casos****Figura 7***Rúbrica ejercicio de casos*

Rúbrica actividad de casos			
	0 puntos	0,5 puntos	1 punto
Se adapta a los tiempos acordados			
El material es adecuado			
Trabaja correctamente en equipo			
La exposición es clara y con un vocabulario amplio			
No lee las diapositivas en la exposición			

Anexo 2: Rúbrica vídeo evaluable

Figura 8

Rúbrica actividad creación de un vídeo

Rúbrica actividad creación de un vídeo			
	0 puntos	0,5 punto	1 punto
El contenido es adecuado			
La duración se ciñe a las pautas			
Todos los integrantes figuran en el vídeo			
El lenguaje verbal y corporal es correcto			
La exposición es adecuada			
Realizan las técnicas de manera eficiente			
Utilizan el material de manera apropiada			
El montaje del vídeo es adecuado			
Presenta las tres partes fundamentales, una introducción, un nudo y unas conclusiones o desenlace			
Se escucha y entiende de forma óptima			

Anexo 3: Rúbrica de los exámenes prácticos

Figura 9

Rúbrica exámenes prácticos

Rúbrica exámenes prácticos			
	0 puntos	0.5 puntos	1 punto
Realiza correctamente la práctica			
Conoce el material utilizado			
Realiza los pasos de forma organizada			
Demuestra confianza durante la intervención			
Se expresa con claridad en sus explicaciones			
Utiliza vocabulario técnico			
Conoce las normativas			
Sigue protocolos de seguridad y prevención de riesgos			
Se ajusta al tiempo previsto			
No comete errores, no duda			

Anexo 4: Rúbrica examen teórico**Figura 10***Rúbrica examen teórico*

Rúbrica examen teórico
<ul style="list-style-type: none">- Se precisa un 5 sobre 10 para aprobar el examen- Cada dos preguntas incorrectas se eliminará una correcta- Solo existe una opción correcta- Si la elección de la respuesta no se identifica a simple vista se dará como incorrecta- Pueden dejarse preguntas en blanco, las cuales contarán como no contestadas

Anexo 5: Rúbrica de asistencia, participación y actitud

Figura 11

Rúbrica de asistencia, participación y actitud

Rúbrica de asistencia, participación y actitud			
	0 puntos	0,5 puntos	1 punto
Acude a todas las clases y si no lo hace trae justificante válido			
Participa de forma activa			
Realiza preguntas			
Tiene una actitud adecuada			
Presta atención			
Sigue las normas básicas de educación			
Hace caso a las pautas del docente			
Trabaja correctamente en equipo y tiene una relación cordial con sus compañeros			
Propone ideas, resuelve cuestiones y se presenta voluntaria			
No llega fuera del horario			

Anexo 6: Rúbrica simulaciones**Figura 12***Rúbrica simulaciones*

Rúbrica simulaciones			
	0 puntos	0.5 puntos	1 punto
Realiza la práctica de manera correcta			
Se ajusta a los tiempos			
Conoce los materiales y la nomenclatura de estos			
Demuestra disposición y confianza			
Sigue los pasos de forma organizada			