
Programación didáctica

ATENCIÓN AL PACIENTE

1º Curso C.F.G.S. Imagen para el diagnóstico y medicina nuclear
Curso 2023/2024



Profesor: Daniel de la Puerta García
Centro: IES Victoria Kent
Localidad: Marbella

Índice de los contenidos de la programación didáctica

Páginas

1. Introducción.....	3
2. Justificación teórica y fundamentación.....	3
3. Contextualización.....	9
4. Identificación del módulo profesional y del Ciclo Formativo.....	11
4.1. Datos identificativos.....	11
4.2. Perfil profesional.....	12
5. Objetivos.....	12
5.1. Competencia General.....	12
5.2. Competencias profesionales, personales y sociales del ciclo.....	12
5.3. Cualificaciones profesionales y unidades de competencia asociadas al módulo profesional.....	15
5.4. Objetivos generales de la Formación Profesional.....	16
5.5. Objetivos generales del Ciclo Formativo.....	17
5.6. Resultados de aprendizaje.....	19
5.7. Criterios de evaluación.....	20
6. Contenidos.....	24
6.1. Contenidos básicos.....	24
6.2. Formación Profesional Dual en el CFGS de IDMN.....	26
6.3. Secuenciación y temporalización.....	27
6.4. Interdisciplinariedad.....	32
6.5. Contenidos transversales.....	33
7. Metodología.....	34
7.1. Estrategias metodológicas.....	34
7.2. Tipos de actividades.....	35
7.3. Materiales, recursos y espacios.....	36
7.4. Planes y programas.....	38
7.5. Plan de contingencias.....	39
8. Evaluación.....	40
8.1. Criterios generales del Departamento de Sanidad.....	40
8.2. Tipos y momentos de la evaluación.....	42
8.3. Instrumentos de evaluación.....	44
8.4. Criterios e instrumentos de calificación.....	44
8.5. Recuperación de pendientes y mejora de expediente.....	60
8.6. Autoevaluación.....	61
9. Atención a la diversidad.....	62
9.1. Medidas generales.....	62
9.2. Programas.....	63
9.3. Medidas específicas.....	64
10. Actividades complementarias y extraescolares.....	65
11. Unidades Didácticas.....	66
12. Bibliografía de la programación.....	70

1. Introducción

La **programación** consiste en la elaboración de un **proyecto de acción** con una duración temporal variable, sobre unos contenidos que incluyen informaciones científicas, estrategias, procedimientos y conductas concretas, para un grupo de alumnos/as, en una situación determinada, con la finalidad de que alcancen unos objetivos determinados que pueden constatarse en qué medida y cómo los han logrado gracias a los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación. Es importante indicar que la programación es un **documento público** que puede consultar cualquier miembro de la comunidad educativa y que facilita la progresiva **implicación del alumno/a** en el proceso de aprendizaje haciéndole saber qué va a aprender, cómo va a trabajar y de qué manera va a ser evaluado.

Esta programación corresponde al Módulo Profesional “**Atención al Paciente**”, perteneciente al Ciclo Formativo “Técnico Superior en Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear”, regulado a nivel nacional por el **Real Decreto 770/2014, de 12 de septiembre**, por el que se establece el título de Técnico Superior en Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear y se fijan sus enseñanzas mínimas, y, para la Comunidad Autónoma de Andalucía, por la **Orden de 26 de Octubre de 2015**, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al Título de Técnico Superior en Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear.

2. Justificación teórica y fundamentación

Fundamentar una programación didáctica es establecer los principios normativos, psicopedagógicos y sociales, en los que se va a sustentar el proceso de enseñanza-aprendizaje para un grupo clase, con el fin de contribuir a la adquisición de una serie de competencias personales, sociales y profesionales.

La presente programación, con objeto de poder dar respuesta a las necesidades suscitadas, hoy día, entre el alumnado de formación profesional, se sustenta **en tres pilares básicos**: legislativo (referido a la normativa vigente en materia educativa), psicopedagógico (que tiene en cuenta el cómo se aprende y, por tanto, el cómo debemos enseñar) y, social (que busca la finalidad y utilidad de lo enseñado en diferentes contextos).

- **FUNDAMENTACIÓN LEGISLATIVA**

La presente Programación Didáctica se sitúa en el **tercer nivel de concreción curricular** constituyendo ésta, la última fase de la planificación más próxima a la intervención docente. Así, esta programación didáctica complementa al Proyecto Educativo de Centro en lo concerniente al módulo de "Atención al Paciente".

Relación entre los niveles de concreción curricular:

El **primer nivel de concreción del currículo** corresponde al marco normativo (responsabilidad de la Administración), tras este nivel pasamos a un **segundo nivel de concreción curricular**, en base a la autonomía pedagógica de los centros educativos y del profesorado, que viene configurado por el "Proyecto de Centro" que está compuesto por el Proyecto Educativo de Centro, el Reglamento de Organización y Funcionamiento (ROF) y el Proyecto de Gestión. En este "Proyecto de Centro" deben de participar todos los sectores de la comunidad educativa.

La realización del **Proyecto Educativo de Centro** por toda la comunidad escolar de manera consensuada debe dotar al centro de una identidad personal y diferenciada de otros centros educativos, planteando, por tanto, distintos valores y principios que deben ser asumidos y consensuados por toda la comunidad escolar. Se trata de una propuesta global y colectiva de actuación a largo plazo, en cuya elaboración participan todos los miembros de la comunidad escolar, que permita dirigir de modo coherente el proceso educativo en un centro, y plantee la toma de posición del centro ante aspectos tan importantes como los valores, los conocimientos y habilidades que se pretenden priorizar, la relación con los padres y el entorno, etc., dando una respuesta a medida de la situación real del alumnado.

Por último, **el tercer nivel de concreción** lo constituye la programación didáctica y de aula (unidad didáctica), que recogen la metodología y las actividades de enseñanza-aprendizaje que cada docente realiza con su grupo de alumnos y alumnas, presentada de forma secuenciada y en consonancia con el "Proyecto de Centro".

La Programación Didáctica es la concreción del currículo que dirigirá la práctica educativa diaria. Es una parte fundamental del trabajo como docentes, y diseñarla de la manera más adecuada y adaptada facilitará el trabajo diario. Se trata, pues, de una herramienta necesaria e indispensable para la actividad docente, que debe responder a las siguientes cuestiones curriculares:

- Objetivos y contenidos: "qué enseñar"
- Competencias: "qué habilidades, prácticas y valores desarrollar"
- Metodología: "cuándo y cómo enseñar"
- Evaluación: "qué, cómo y cuándo evaluar"

En cuanto a las características de la Programación Didáctica, ésta debe de ser **individualizada** para satisfacer en la mayor medida posible las necesidades específicas de cada alumno.

También tiene que ser **globalizada**, con el fin de equiparar los conocimientos adquiridos, facilitando así la circulación del alumnado y de los futuros profesionales, y consiguiendo que los títulos académicos puedan ser equivalentes en los diferentes estados.

Además, la programación deberá estar **contextualizada**, teniendo en cuenta el entorno que rodea al alumno y su participación en la vida social. Se estudiará el entorno laboral de la zona, para determinar las posibilidades profesionales existentes, enfocando así ciertos contenidos a las ofertas más demandadas.

Asimismo, la programación debe ofrecer una formación **integral y significativa**, que le permita ser capaz de adaptarse y atender a la diversidad del alumnado. Y debe tener un **papel socializador**, incorporando y fomentando los valores transversales y la prevención de riesgos laborales.

Por último, la programación debe presentar una cierta **flexibilidad metodológica**, permitiendo cambios y adaptaciones cuando éstos sean necesarios.

2º NIVEL DE CONCRECIÓN CURRICULAR

1er NIVEL DE CONCRECIÓN CURRICULAR

- a) **Cualificaciones.**
- b) **Real Decreto de mínimos** (Real Decreto 770/2014, de 12 de septiembre)
- c) **Orden de Currículo.** (Ley de 17/2007, de 10 de diciembre)

3er NIVEL DE CONCRECIÓN CURRICULAR Programación de AP

2º Nivel de concreción curricular	Plan de Centro	Proyecto educativo	Decreto 327/2010, Reglamento Orgánico de los IES	<i>Gestión Pedagógica</i>
		ROF	Decreto 327/2010, Reglamento Orgánico de los IES	<i>Organización y funcionamiento</i>
		Proyecto de Gestión	<i>No influye en las programaciones. Gestión económica y de recursos</i>	
	Criterios comunes para las programaciones de los departamentos		Decisiones tomadas en el seno del Departamento de Sanitaria	

El módulo profesional de "**Atención al Paciente**" (AP) se imparte durante el primer curso del ciclo formativo de grado superior de "Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear". El número **total de horas es de 160** con la impartición de 5 horas semanales (durante 32 semanas). Este módulo tiene una correspondencia de **9 créditos ECTS** y el código del mismo es el 1345.

La programación didáctica que nos ocupa corresponde al título de **Técnico superior en Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear** en la Comunidad Autónoma de Andalucía. Sus enseñanzas mínimas están fijadas en el Real Decreto 770/2014 de 12 de septiembre y concretadas en la comunidad autónoma de Andalucía mediante la Orden del 26 de octubre de 2015 en la que se desarrolla el currículo.

La Programación Didáctica se debe diseñar bajo las directrices legislativas vigentes que marcan las pautas oficiales y legales del currículo correspondiente. La legislación

educativa más relevante a la hora de confeccionar la programación se recoge en la siguiente tabla:

Referencias normativas:

LEGISLACIÓN EDUCATIVA
Sistema educativo y productivo
<ul style="list-style-type: none">• Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. (LOE)• Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. (LOMCE)• Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.• Ley Orgánica 8/1985, de 3 de julio, Reguladora del Derecho a la Educación.• Ley 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía.• Real Decreto 1027/2011, de 15 de julio, por el que se establece el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior.
Formación profesional
<ul style="list-style-type: none">• Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y la Formación Profesional.• Real Decreto 1416/2005 de 25 de noviembre, sobre el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales.• Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo.
Título y currículo
<ul style="list-style-type: none">• Real Decreto 770/2014, de 12 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear y se fijan sus enseñanzas mínimas.• Orden de 26 de octubre de 2015, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear en la CCAA de Andalucía.
Evaluación
<ul style="list-style-type: none">• Orden de 29 de septiembre de 2010, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional inicial que forma parte del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
Formación en centros de trabajo
<ul style="list-style-type: none">• Orden de 28 de septiembre de 2011, por la que se regulan los módulos profesionales de formación en centros de trabajo y de proyecto para el alumnado matriculado en centros docentes de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
Formación dual

- Real Decreto 1529/2012, de 8 de noviembre, por el que se desarrolla el contrato para la formación y el aprendizaje y se establecen las bases de la formación profesional dual.
- Orden de 20 de enero de 2023, por la que se convocan proyectos de Formación Profesional Dual para el curso académico 2023/2024.

Funcionamiento del Centro

- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- Decreto 301/2009, de 14 de julio, por el que se regula el calendario y la jornada escolar en los centros docentes, a excepción de los universitarios.
- Orden de 20 de agosto de 2010, por la que se regula la organización y funcionamiento de los institutos de enseñanza secundaria, así como el horario de los centros, del alumnado y del profesorado.
- Orden de 7 de junio de 2021, por la que se regulan los criterios y el procedimiento de admisión y matriculación para cursar ciclos formativos de grado medio y superior, así como cursos de especialización de formación profesional en los centros docentes sostenidos con fondos públicos en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Convivencia e igualdad

- Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía.
- Orden de 28 de abril de 2015, por la que se modifica la Orden de 20 de junio de 2011, por la que se adoptan medidas para la promoción de la convivencia en los centros docentes sostenidos con fondos públicos y se regula el derecho de las familias a participar en el proceso educativo de sus hijos e hijas.
- Orden de 15 de Mayo de 2006, por la que se regulan y desarrollan las actuaciones y medidas establecidas en el de Plan de Igualdad entre Hombres y Mujeres en Educación.
- Resolución de 20 de octubre de 2021 de la Dirección General de Atención a la Diversidad, Participación y Convivencia Escolar, de convocatoria para la realización de medidas y actuaciones para la prevención de la violencia de género en el ámbito educativo durante el curso 2021/2022.

Atención a la diversidad

- Ley 9/1999, de 18 de noviembre, de Solidaridad en la Educación.
- Decreto 167/2003, de 17 de junio, por el que se establece la ordenación de la atención educativa a los alumnos y alumnas con necesidades educativas especiales asociadas a condiciones sociales desfavorecidas.
- Decreto 147/2002, de 14 de mayo, asociadas a sus capacidades personales.
- Orden de 25 de julio de 2008 por la que se regula la atención a la diversidad del alumnado que cursa la educación básica en los centros docentes públicos de Andalucía.
- Instrucciones del 22 de junio de 2015, de la Dirección General de Participación y Equidad, por las que se establece el protocolo de detección, identificación del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo y organización de la respuesta educativa.

Actividades complementarias

- Orden de 14 de julio de 1998, por la que se regulan las actividades complementarias y extraescolares y los servicios prestados por los Centros docentes públicos no universitarios.

• FUNDAMENTACIÓN PSICOPEDAGÓGICA

A lo largo de los años se han desarrollado diferentes teorías o enfoques psicopedagógicos de entre los que destacan:

- Kaufman, quien define programar como “planificar, analizar una realidad, detectar necesidades, priorizarlas y adecuar de la mejor manera y más rentable los recursos de los que se dispone a las necesidades detectadas.”
- C. Coll, quien fundamenta toda PD en varios pilares:
 - Psicológico (como se aprende).
 - Pedagógico (como se enseña).
 - Sociológico (para qué se enseña).
 - Epistemológico (estructura de lo que se enseña).
- F. Imbernón, quien establece como funciones de la programación: “ayudar a eliminar el azar y la improvisación, sistematizar, ordenar y concretar el proceso indicado en el proyecto educativo y curricular y permitir adaptar el trabajo pedagógico a las características culturales y ambientales del contexto.”
- J. Piaget y L.S. Vigotsky, quienes formulan teorías del aprendizaje y analizan el progreso desde un nivel de desarrollo potencial a un nivel de desarrollo real.
- **Jacques Delors**, quien establece “**Los cuatro pilares de la educación**”: Aprender a conocer, a hacer, a convivir y a ser.
- **Charles Fadel**, quien establece “**Las cuatro dimensiones de la educación**”: Conocimiento, habilidades, actitudes y metaaprendizaje.

Teniendo en cuenta estos enfoques psicopedagógicos, se ha de planificar la función docente de acuerdo a las necesidades y recursos, adaptando el trabajo pedagógico al contexto y a los aspectos psicológicos, sociológicos y pedagógicos del alumno.

Además, se debe de tomar como punto de partida las características y posible evolución del alumnado y desarrollar estrategias de enseñanza-aprendizaje participativas que fomenten la autonomía y la toma de decisiones, contribuyendo al desarrollo potencial y a la adquisición de las competencias personales, sociales y profesionales.

• FUNDAMENTACIÓN SOCIAL

La educación es un proceso social, ya que los futuros profesionales no sólo necesitan de los conocimientos logrados sino de las habilidades sociales adquiridas para el desempeño de sus profesiones.

En el sistema educativo español, en la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de Calidad Educativa (LOMCE), se define competencia como “una combinación de habilidades prácticas, conocimientos, motivación, valores éticos, actitudes, emociones, y otros componentes sociales y de comportamiento que se movilizan conjuntamente para lograr una acción eficaz”. Se contemplan, como puede apreciarse, las connotaciones sociales implicadas en el desarrollo de las competencias correspondientes.

La sociedad actual demanda individuos capaces de adaptarse a los cambios, trabajar en equipo y resolver problemas desde la creatividad y la divergencia (Informe Delors). Por tanto, el gran reto es lograr formar al alumnado para transformarlo en profesionales y personas activas, capaces de tomar decisiones autónomas y responsables, de adaptarse a los cambios y de afrontar eficientemente los posibles problemas que se les planteen. Para ello es fundamental la educación sociocultural, la integración de contenidos transversales adecuados y la formación en centros de trabajo.

3. Contextualización

Esta programación hace referencia y se basa en un alumnado determinado, tiene en cuenta las características de un centro concreto, el cual interactúa con el entorno socio-económico y cultural de la localidad donde se ubica. Así, a la hora de elaborar la programación, es importante tener en cuenta el contexto en el que se desarrollará el proceso de enseñanza-aprendizaje: el **IES Victoria Kent**, que es un **Centro Educativo** ubicado en el sector este del casco urbano de la localidad de Marbella, núcleo importante de la provincia de Málaga. Esta ciudad destaca por su alto nivel en el sector servicios, destacando las empresas del sector turístico. También es importante señalar la existencia de numerosas empresas privadas dedicadas al sector de la sanidad, por lo que, las oportunidades de inserción laboral que ofrece la zona son elevadas, de ahí la gran demanda de solicitudes existentes en el centro para cursar el título.

El barrio en el que se halla el centro se sitúa anexo a un polígono industrial y es típico de una población obrera de una zona turística. En él se ubica también un Centro de Salud con atención a urgencias. Otros servicios públicos que están en las inmediaciones son una Zona Polideportiva, las Piscinas Municipales, el Teatro Municipal y una Escuela de Hostelería y Turismo.

En este centro se imparten **varias etapas educativas**: Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato y Formación Profesional de Grado Medio y Superior. Como en la mayoría de Centros Educativos, se trata de un Centro TIC, que utiliza las nuevas tecnologías para complementar los medios tradicionales, potenciar el aprendizaje del alumno/a e impartir clases más atractivas y documentadas.

El **Departamento de Sanitaria** (conjuntamente con F.O.L. en los módulos que le son propios) imparte la siguiente formación:

- C.F.G.M. en Cuidados Auxiliares de Enfermería (LOGSE)
 - Turno de mañana y de tarde: 1ºCurso (2 líneas) / 2ºCurso (1 línea)

- C.F.G.M. en Cuidados Auxiliares de Enfermería - Adultos (LOGSE)
 - Turno de tarde: 1ºCurso (1 línea) / 2ºCurso (1 línea)
- C.F.G.M. en Farmacia y Parafarmacia (LOE)
 - Turno de tarde: 1ºCurso (1 línea)
 - Turno de tarde: 2ºCurso (1 línea)
- C.F.G.S. en Dietética (LOGSE)
 - Turno de mañana y de tarde: 1ºCurso (2 líneas) / 2ºCurso (1 línea)
- C.F.G.S. en Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear (LOE)
 - Turno de tarde: 1ºCurso (2 líneas) / 2ºCurso (2 líneas)

Respecto al **grupo de alumnos/as**:

En el grupo A, el número total de alumnos es de 20 (6 hombres y 14 mujeres). El grupo presenta una cierta heterogeneidad en cuanto a edad, motivación y características generales. La edad del alumnado está comprendida entre los 17 y los 48 años, existiendo solamente dos alumnos menores de edad que cumplirán los 18 años antes de finales del presente año. La motivación de algunos es acceder al mercado laboral, mientras que otros quieren continuar su formación y acceder a Estudios Universitarios de Grado principalmente de la Familia de Sanidad. Proceden principalmente de Marbella y también de localidades próximas como Málaga, Mijas, Estepona, Fuengirola, Coín... Además, algún alumno procede de otras provincias españolas (Huelva, Sevilla y Cádiz) y ha modificado su domicilio habitual durante el curso escolar.

En el grupo B, el número total de alumnos es de 25 (5 hombres y 20 mujeres). El grupo presenta una cierta heterogeneidad en cuanto a edad, motivación y características generales. La edad del alumnado está comprendida entre los 17 y los 30 años. La motivación de algunos es acceder al mercado laboral, mientras que otros quieren continuar su formación y acceder a Estudios Universitarios de Grado de la Familia de Sanidad (principalmente el Grado de Enfermería). Proceden principalmente de la provincia de Málaga (15 alumnos), aunque algunas alumnas proceden de la provincia de Córdoba (3) y Sevilla (2), habiendo modificado algunas de ellas su domicilio habitual durante el curso escolar.



Alumnado con NEAE:

Consideramos alumnos con **Necesidades Específicas de Apoyo Educativo** a los alumnos/as que presenten una alteración intelectual o cognitiva (altas capacidades o deficientes mentales), una deficiencia sensorial (visual o auditiva), deficiencia motora o física, alteración de la conducta o bien dificultades de aprendizaje. La identificación y valoración de las necesidades educativas de este alumnado se realizará, lo más tempranamente posible, por personal con la debida cualificación y en los términos que determinen las Administraciones Educativas. En el caso de la Formación Profesional, las **adaptaciones del currículo serán no significativas**, que afectan al cómo enseñar y evaluar. Estas adaptaciones no supondrán, en ningún caso, la supresión de objetivos ni contenidos.

Tras la **evaluación inicial**, realizada por el Equipo Educativo y Jefatura de Estudios, no se han detectado alumnos/as con necesidades educativas especiales en ninguno de los grupo de 1º curso del módulo profesional de Atención al Paciente (AP).

4. Identificación del módulo profesional y del Ciclo Formativo

4.1. Datos identificativos

El módulo profesional de Atención al Paciente (AP) queda identificado por los siguientes elementos:

Identificación del Título	Familia Profesional	Sanidad
	Título	Técnico Superior en Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear
	Grado	Superior
Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación	Duración	2000 horas
	CINE-5b. Nivel del Marco Español de Cualificaciones para la educación superior: Nivel 1 Técnico Superior.	
Identificación del Módulo	Código	1345
	Módulo Profesional	ATENCIÓN AL PACIENTE
Distribución Horaria del	Curso	1º

Módulo	Horas	160
	Horas Semanales	5 (32 semanas)
	Equivalencia de créditos	9
	ECTS	

4.2. Perfil profesional

El perfil profesional del título de Técnico Superior en Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear queda determinado por su **competencia general, sus competencias profesionales, personales y sociales, y por la relación de cualificaciones** y, en su caso, unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título.

5. Objetivos

5.1. Competencia General

La **competencia general** de este título consiste en obtener registros gráficos, morfológicos o funcionales del cuerpo humano, con fines diagnósticos o terapéuticos, a partir de la prescripción facultativa utilizando equipos de diagnóstico por imagen y de medicina nuclear, y asistiendo al paciente durante su estancia en la unidad, aplicando protocolos de radioprotección y de garantía de calidad, así como los establecidos en la unidad asistencial.

5.2. Competencias profesionales, personales y sociales del ciclo

La **competencia general** de este título consiste en obtener registros gráficos, morfológicos o funcionales del cuerpo humano, con fines diagnósticos o terapéuticos, a partir de la prescripción facultativa utilizando equipos de diagnóstico por imagen y de medicina nuclear, y asistiendo al paciente durante su estancia en la unidad, aplicando protocolos de radioprotección y de garantía de calidad, así como los establecidos en la unidad asistencial. Las competencias profesionales, personales y sociales de este título son las que se relacionan a continuación:

- Organizar y gestionar el área de trabajo del técnico, según procedimientos normalizados y aplicando técnicas de almacenamiento y de control de existencias.
- Diferenciar imágenes normales y patológicas a niveles básicos, aplicando criterios anatómicos.
- Verificar el funcionamiento de los equipos, aplicando procedimientos de calidad y seguridad.
- Verificar la calidad de las imágenes médicas obtenidas, siguiendo criterios de idoneidad y de control de calidad del procesado.
- Obtener imágenes médicas, utilizando equipos de rayos X, de resonancia magnética y de medicina nuclear, y colaborar en la realización de ecografías, y/o en aquellas otras técnicas de uso en las unidades o que se incorporen en el futuro.

- f) Asegurar la confortabilidad y la seguridad del paciente de acuerdo a los protocolos de la unidad.
- g) Obtener radiofármacos en condiciones de seguridad para realizar pruebas de diagnóstico por imagen o tratamiento.
- h) Realizar técnicas analíticas diagnósticas empleando los métodos de radioinmunoanálisis.
- i) Aplicar procedimientos de protección radiológica según los protocolos establecidos para prevenir los efectos biológicos de las radiaciones ionizantes.
- j) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.
- k) Resolver situaciones, problemas o contingencias con iniciativa y autonomía en el ámbito de su competencia, con creatividad, innovación y espíritu de mejora en el trabajo personal y en el de los miembros del equipo.
- l) Organizar y coordinar equipos de trabajo y asegurar el uso eficiente de los recursos, con responsabilidad, supervisando el desarrollo del mismo, manteniendo relaciones fluidas y asumiendo el liderazgo, así como aportando soluciones a los conflictos grupales que se presenten.
- m) Comunicarse con sus iguales, superiores, clientes y personas bajo su responsabilidad, utilizando vías eficaces de comunicación, transmitiendo la información o conocimientos adecuados, y respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.
- n) Generar entornos seguros en el desarrollo de su trabajo y el de su equipo, supervisando y aplicando los procedimientos de prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido por la normativa y los objetivos de la empresa.
- o) Supervisar y aplicar procedimientos de gestión de calidad, de accesibilidad universal y de «diseño para todas las personas», en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.
- p) Realizar la gestión básica para la creación y funcionamiento de una pequeña empresa y tener iniciativa en su actividad profesional con sentido de la responsabilidad social.
- q) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, incluyendo las relacionadas con el soporte vital básico, con responsabilidad social aplicando principios éticos en los procesos de salud y los protocolos de género de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

La formación del módulo contribuye a alcanzar las siguientes **competencias profesionales, personales y sociales** de este título que se relacionan a continuación:

C. PROFESIONALES	C. PERSONALES Y SOCIALES
a) Organizar y gestionar el área de trabajo del técnico, según procedimientos normalizados y aplicando técnicas de almacenamiento y de control de existencias.	j) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su

<p>d) Verificar la calidad de las imágenes médicas obtenidas, siguiendo criterios de idoneidad y de control de calidad del procesado.</p>	<p>formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.</p>
<p>e) Obtener imágenes médicas, utilizando equipos de rayos X, de resonancia magnética y de medicina nuclear, y colaborar en la realización de ecografías, y/o en aquellas otras técnicas de uso en las unidades o que se incorporen en el futuro.</p>	<p>k) Resolver situaciones, problemas o contingencias con iniciativa y autonomía en el ámbito de su competencia, con creatividad, innovación y espíritu de mejora en el trabajo personal y en el de los miembros del equipo.</p>
<p>f) Asegurar la confortabilidad y la seguridad del paciente de acuerdo a los protocolos de la unidad.</p>	<p>l) Organizar y coordinar equipos de trabajo y asegurar el uso eficiente de los recursos, con responsabilidad, supervisando el desarrollo del mismo, manteniendo relaciones fluidas y asumiendo el liderazgo, así como aportando soluciones a los conflictos grupales que se presenten.</p>
<p>n) Generar entornos seguros en el desarrollo de su trabajo y el de su equipo, supervisando y aplicando los procedimientos de prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido por la normativa y los objetivos de la empresa.</p>	<p>m) Comunicarse con sus iguales, superiores, clientes y personas bajo su responsabilidad, utilizando vías eficaces de comunicación, transmitiendo la información o conocimientos adecuados, y respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.</p>
	<p>ñ) Supervisar y aplicar procedimientos de gestión de calidad, de accesibilidad universal y de «diseño para todas las personas», en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.</p>

	p) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, incluyendo las relacionadas con el soporte vital básico, con responsabilidad social aplicando principios éticos en los procesos de salud y los protocolos de género de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.
	p) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, incluyendo las relacionadas con el soporte vital básico, con responsabilidad social aplicando principios éticos en los procesos de salud y los protocolos de género de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

5.3. Cualificaciones profesionales y unidades de competencia asociadas al módulo profesional

La presente Programación Didáctica contribuirá a desarrollar en el alumnado la competencia general correspondiente a la cualificación profesional completa SAN627_3 y a la incompleta SAN127_3, de acuerdo a lo recogido en el Real Decreto 770/2014, de 12 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear y se fijan sus enseñanzas mínimas, y en la Orden de 26 de octubre de 2015, por la que se desarrolla el currículo correspondiente en la CCAA de Andalucía.

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL COMPLETA:

Imagen para el Diagnóstico SAN627_3 (Real Decreto 887/2011, de 24 de junio, por el que se complementa el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, mediante el establecimiento de tres cualificaciones profesionales correspondientes a la Familia Profesional Sanidad), que comprende las siguientes unidades de competencia, de entre las cuales se resaltan las específicas asociadas al módulo de “Atención al Paciente”:

UC2078 3: Gestionar el área técnica de trabajo en una unidad de radiodiagnóstico y/o de medicina nuclear.

UC2079_3: Preparar al paciente de acuerdo a las características anatomofisiológicas y patológicas, en función de la prescripción, para la obtención de imágenes.

UC2080_3: Obtener imágenes médicas utilizando equipos de radiografía simple, radiografía con contraste y radiología intervencionista.

UC2081_3: Obtener imágenes médicas utilizando equipos de tomografía computarizada (TAC) y colaborar en exploraciones ecográficas (ECO).

UC2082_3: Obtener imágenes médicas utilizando equipos de resonancia magnética (RM).

UC2083_3: Obtener imágenes médicas y estudios funcionales utilizando equipos de medicina nuclear: gammagrafía simple, tomografía de emisión de fotón único (SPECT y SPECT-TAC).

UC2084_3: Obtener registros de imagen metabólica/molecular del cuerpo humano con fines diagnósticos, utilizando equipos detectores de emisión de positrones (PET y PET- TAC).

UC2085_3: Colaborar en la aplicación de tratamientos radiometabólicos y en la obtención de resultados por radioinmunoanálisis (RIA) en medicina nuclear.

UC2086_3: Aplicar normas de radioprotección en unidades de radiodiagnóstico y medicina nuclear.

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL INCOMPLETA:

Radioterapia SAN127_3 (Real Decreto 1087/2005, de 16 septiembre, por el que se establecen nuevas cualificaciones profesionales, que se incluyen en el Catálogo nacional de cualificaciones profesionales, así como sus correspondientes módulos formativos, que se incorporan al Catálogo modular de formación profesional, y se actualizan determinadas cualificaciones profesionales de las establecidas por el R.D. 295/2004, de 20 de febrero), que comprende las siguientes unidades de competencia, de entre las cuales se resaltan las específicas asociadas al módulo de “Atención al Paciente”:

UC0388_3: Gestionar una unidad de radioterapia.

UC0390_3: Utilizar las radiaciones ionizantes de acuerdo a las características anatómicas y fisiopatológicas de las enfermedades.

UC0391_3: Asistir al paciente durante su estancia en la unidad de radioterapia.

UC0394_3: Realizar los procedimientos de protección radiológica hospitalaria, bajo la supervisión del facultativo.

5.4. Objetivos generales de la Formación Profesional

Los objetivos han de entenderse como **metas** que guían el proceso de enseñanza-aprendizaje y hacia las cuales hay que orientar la marcha de ese proceso.

Los objetivos de la Formación Profesional específica vienen recogidos en el artículo 40 de la LOE y modificados posteriormente por la LOMCE, y contribuirán a que el alumnado sea capaz de:

- a) Desarrollar las competencias propias de cada título de formación profesional.
- b) Comprender la organización y las características del sector productivo

correspondiente, así como los mecanismos de inserción profesional.

- c) Conocer la legislación laboral y los derechos y obligaciones que se derivan de las relaciones laborales.
- d) Aprender por sí mismos y trabajar en equipo, así como formarse en la prevención de conflictos y en la resolución pacífica de los mismos en todos los ámbitos de la vida personal, familiar y social, con especial atención a la prevención de la violencia de género.
- e) Fomentar la igualdad efectiva de oportunidades entre hombres y mujeres, así como de las personas con discapacidad, para acceder a una formación que permita todo tipo de opciones profesionales y el ejercicio de las mismas.
- f) Trabajar en condiciones de seguridad y salud, así como prevenir los posibles riesgos derivados del trabajo.
- g) Desarrollar una identidad profesional motivadora de futuros aprendizajes y adaptaciones a la evolución de los procesos productivos y al cambio social.
- h) Afianzar el espíritu emprendedor para el desempeño de actividades e iniciativas empresariales.
- i) Preparar al alumnado para su progresión en el sistema educativo.
- j) Conocer y prevenir los riesgos medioambientales.

5.5. Objetivos generales del Ciclo Formativo

Los objetivos generales se concretan en el **Real Decreto 770/2014**, del 12 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear y se fijan sus enseñanzas mínimas, y posteriormente se precisan según su contribución de cada módulo en la **Orden de 26 de octubre de 2015**, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear en la CCAA de Andalucía.

La formación del módulo contribuye a alcanzar, de entre los objetivos generales del ciclo formativo, aquellos que se resaltan a continuación:

OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO

a) Interpretar y cumplimentar documentación sanitaria, utilizando aplicaciones informáticas para organizar y gestionar el área de trabajo.

b) Aplicar técnicas de almacenamiento en la gestión de existencias orientadas a organizar y gestionar el área de trabajo.

c) reconocer las características anatomofisiológicas y patológicas básicas, para establecer diferencias entre imágenes normales y patológicas.

d) Identificar los fundamentos físicos de las fuentes y equipos generadores de radiaciones ionizantes y no ionizantes para verificar el funcionamiento.

e) Aplicar procedimientos de puesta en marcha y mantenimiento, para verificar el funcionamiento del equipo.

f) Seleccionar protocolos de calidad de seguridad de aplicación en la preparación de los equipos para verificar el funcionamiento de los mismos.

- g) Reconocer los criterios de idoneidad, para verificar la calidad de las imágenes médicas.
- h) Aplicar procedimientos de procesado para obtener la calidad de imagen requerida.
- i) Realizar técnicas de administración de contrastes para obtener imágenes de acuerdo al protocolo establecido en la unidad.
- j) Seleccionar el protocolo de exploración en función de la prueba solicitada en la obtención de imágenes médicas.
- k) Determinar y adaptar los procedimientos de exploración en los equipos para obtener imágenes médicas.
- l) Reconocer las necesidades de los usuarios y aplicar técnicas de asistencia sanitaria inicial según protocolo de la unidad, para asegurar la confortabilidad y la seguridad.
- m) Preparar reactivos, trazadores y equipos para obtener el radiofármaco.
- n) Seleccionar equipos y reactivos para realizar técnicas de radioinmunoanálisis.
- ñ) Relacionar la acción de las radiaciones ionizantes con los efectos biológicos para aplicar procedimientos de protección radiológica.
- o) Interpretar las normas en los procedimientos de trabajo y la gestión del material radiactivo para aplicar la protección radiológica.
- p) Identificar y actuar ante las emergencias de instalaciones radiactivas, para aplicar procedimientos de protección radiológica y técnicas de soporte vital básico.
- q) Analizar y utilizar los recursos y oportunidades de aprendizaje relacionados con la evolución científica, tecnológica y organizativa del sector y las tecnologías de la información y la comunicación, para mantener el espíritu de actualización y adaptarse a nuevas situaciones laborales y personales.
- r) Desarrollar la creatividad y el espíritu de innovación para responder a los retos que se presentan en los procesos y en la organización del trabajo y de la vida personal.
- s) Tomar decisiones de forma fundamentada, analizando las variables implicadas, integrando saberes de distinto ámbito y aceptando los riesgos y la posibilidad de equivocación en las mismas, para afrontar y resolver distintas situaciones, problemas o contingencias.
- t) Desarrollar técnicas de liderazgo, motivación, supervisión y comunicación en contextos de trabajo en grupo, para facilitar la organización y coordinación de equipos de trabajo y asegurar el uso eficiente de los recursos.
- u) Aplicar estrategias y técnicas de comunicación, adaptándose a los contenidos que se van a transmitir, a la finalidad y a las características de los receptores, para asegurar la eficacia en los procesos de comunicación.

v) evaluar situaciones de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, proponiendo y aplicando medidas de prevención personales y colectivas, de acuerdo con la normativa aplicable en los procesos de trabajo, para garantizar entornos seguros.

w) Identificar y proponer las acciones profesionales necesarias, para dar respuesta a la accesibilidad universal y al «diseño para todas las personas».

x) Identificar y aplicar parámetros de calidad en los trabajos y actividades realizados en el proceso de aprendizaje, para valorar la cultura de la evaluación y de la calidad y ser capaces de supervisar y mejorar procedimientos de gestión de calidad.

y) Utilizar procedimientos relacionados con la cultura emprendedora, empresarial y de iniciativa profesional, para realizar la gestión básica de una pequeña empresa o emprender un trabajo.

z) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, teniendo en cuenta el legal que regula las condiciones sociales y laborales, para participar como ciudadano democrático.

Las **líneas de actuación** en el proceso de enseñanza aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- El registro de datos informatizados.
- La utilización de la terminología adecuada para transmitir información.
- La aplicación de estrategias de comunicación con distintos tipos de pacientes.
- La simulación de protocolos de administración de contrastes.
- La identificación y manipulación de los distintos equipos y materiales.
- La valoración del estado del paciente, identificando signos y síntomas.

5.6. Resultados de aprendizaje

Los resultados de aprendizaje se encuentran asociados a los objetivos generales del módulo profesional y son una serie de formulaciones que el estudiante debe *conocer, entender y/o ser capaz de demostrar* tras la finalización del proceso de aprendizaje y que serán la fuente para definir los Criterios de Evaluación, extraer los contenidos y aportar orientaciones metodológicas para la enseñanza-aprendizaje y la evaluación del alumno/a.

Según el **Real Decreto 1147/2011**, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo, y como recoge en su *artículo 10: Estructura de los módulos profesionales*, los objetivos de los módulos profesionales vienen expresados en resultados de aprendizaje.

Los **resultados de aprendizaje** del presente módulo (AP), que aparecen recogidos en el Real Decreto 770/2014, son los siguientes:

❖ Identifica el ámbito de trabajo, relacionándolo con la estructura del sector sanitario.

❖ Aplica los protocolos de acogida del paciente en la unidad de diagnóstico o tratamiento según el plan de actuación que hay que desarrollar.

- ❖ Aplica técnicas de comunicación y apoyo psicológico, identificando las características de las personas.
- ❖ Observa parámetros físico-clínicos, relacionándolos con el estado general del paciente.
- ❖ Realiza los procedimientos de preparación del paciente para aplicar la técnica de exploración o el tratamiento prescrito, actuando de acuerdo al protocolo descrito por la unidad.
- ❖ Resuelve contingencias en equipos y dispositivos que porta el paciente, en función de la técnica de exploración y del protocolo de la unidad.
- ❖ Aplica técnicas de administración de contrastes y radiofármacos, relacionándolas con la vía de administración según protocolo de la unidad.
- ❖ Aplica normas de prevención y protección de enfermedades infecciosas identificando los riesgos y las medidas de prevención.

Según recoge el **Real Decreto 770/2014** este módulo profesional (AP) contiene la formación necesaria para desempeñar la función de asistir al paciente durante su estancia en la unidad de radiodiagnóstico, medicina nuclear o radioterapia. La definición de la función de asistir al paciente **incluye aspectos** como:

- Citar, recibir y comprobar la identidad del paciente.
- Aplicar técnicas y protocolos de asistencia al paciente, apoyando al facultativo.
- Observar al paciente e informar sobre posibles complicaciones.
- Manejar los dispositivos clínicos que porte el paciente.
- Atender las necesidades de seguridad y confort del paciente durante su estancia en la unidad.
- Administrar contrastes por diferentes vías.
- Reconocer disfunciones del comportamiento y colaborar en el apoyo psicológico.

Las **actividades profesionales** asociadas a esta función se aplican en:

- Servicios de diagnóstico por la imagen.
- Servicios de medicina nuclear.
- Servicios de oncología radioterápica.

5.7. Criterios de evaluación

El currículo establece para cada resultado de aprendizaje del módulo de AP, unos **criterios de evaluación** necesarios para evaluar y garantizar su consecución, los cuales vienen recogidos en la *Orden de 26 de octubre de 2015*:

RA1. Identifica el ámbito de trabajo, relacionándolo con la estructura del sector sanitario.
Criterios de evaluación
a) Se ha organizado el trabajo teniendo en cuenta la asistencia prevista, los medios, los recursos y las necesidades del equipo de trabajo.

- b) Se han definido los rasgos fundamentales del sistema sanitario en España, señalando las particularidades del sistema público y privado de asistencia.
- c) Se han descrito las características de las unidades de radiodiagnóstico y medicina nuclear en el sistema sanitario, sus funciones y dependencias.
- d) Se han descrito las características de la unidad de radioterapia en el sistema sanitario, sus funciones y dependencias.
- e) Se han identificado las técnicas de gestión de existencias en un servicio de radiodiagnóstico, medicina nuclear y radioterapia.
- f) Se han detallado las analogías y diferencias entre unidades de radiodiagnóstico, medicina nuclear y radioterapia de la red pública y privada.
- g) Se han enumerado las funciones y las competencias de este profesional sanitario en las diferentes secciones de unidades de radiodiagnóstico y medicina nuclear.
- h) Se han detallado las funciones y competencias de este profesional sanitario en la unidad de radioterapia.

RA2. Aplica los protocolos de acogida del paciente en la unidad de diagnóstico o tratamiento según el plan de actuación que hay que desarrollar.

Criterios de evaluación

- a) Se han interpretado los documentos de citación y el procedimiento adecuado para realizarla, en función de los diferentes tipos de servicios o unidades de diagnóstico.
- b) Se han descrito los datos que identifican al paciente.
- c) Se ha identificado el tipo de exploración o tratamiento que se va a realizar.
- d) Se ha descrito el significado y la estructura de una historia clínica tipo y la secuencia lógica para guardar los documentos y las pruebas diagnósticas.
- e) Se han registrado los datos del paciente en la documentación clínica.
- f) Se ha definido la información que hay que entregar al paciente según la técnica que hay que realizar.
- g) Se ha verificado la cumplimentación del consentimiento informado.
- h) Se ha comprobado el cumplimiento de la preparación previa del paciente.
- i) Se ha valorado la importancia de la actitud de confidencialidad y discreción según la legislación vigente en materia de protección de datos.
- j) Se ha valorado la importancia de atender las necesidades de los usuarios.
- k) Se ha valorado la importancia de la responsabilidad social y de los principios éticos en los procesos de salud.

RA3. Aplica técnicas de comunicación y apoyo psicológico, identificando las características de las personas.

Criterios de evaluación

- a) Se han identificado los elementos de la comunicación.
- b) Se han analizado los diferentes tipos de lenguaje, técnicas y estrategias para una buena comunicación.

- c) Se han identificado las habilidades personales y sociales que hay que desarrollar para lograr una perfecta comunicación.
- d) Se ha caracterizado el comportamiento de diferentes tipos de usuarios.
- e) Se han identificado aspectos relativos al género en cuanto a la salud y enfermedad.
- f) Se han identificado posibles circunstancias psicológicas generadoras de disfunción del comportamiento.
- g) Se ha valorado la importancia del apoyo psicológico en las diferentes intervenciones.
- h) Se ha determinado la relación de ayuda, sus componentes y las habilidades que hay que desarrollar para poder realizarla.
- i) Se ha valorado la importancia de la cortesía, la amabilidad, el respeto, la discreción, la cordialidad y el interés en la interrelación con la persona.

RA4. Observa parámetros físico-clínicos, relacionándolos con el estado general del paciente.

Criterios de evaluación

- a) Se han identificado los parámetros físico-clínicos que hay que observar.
- b) Se han determinado las actuaciones propias del técnico en el protocolo o plan de emergencias de la unidad.
- c) Se han descrito los procedimientos para evaluar el nivel de consciencia del paciente.
- d) Se han descrito los signos de posibles alteraciones del estado general.
- e) Se han aplicado las técnicas básicas de cuidados en caso de necesidad, siguiendo los protocolos de la unidad.
- f) Se han registrado los signos y síntomas que han resultado de la observación.
- g) Se ha valorado la importancia del orden y la rigurosidad en la observación de los parámetros.

RA5. Realiza los procedimientos de preparación del paciente para aplicar la técnica de exploración o el tratamiento prescrito, actuando de acuerdo al protocolo descrito por la unidad.

Criterios de evaluación

- a) Se han identificado las características y las condiciones del estado general del paciente.
- b) Se ha valorado el grado de autonomía del paciente.
- c) Se han seleccionado las actividades que aseguran el confort y el bienestar del paciente, según el protocolo de actuación.
- d) Se ha definido el posicionamiento del paciente según el protocolo que se va a realizar.
- e) Se han realizado técnicas de movilización o transferencia.
- f) Se han aplicado los principios de ergonomía.
- g) Se han descrito las repercusiones de una movilización y un traslado inadecuados.
- h) Se ha demostrado cortesía, respeto, discreción y comunicación eficaz.

RA6. Resuelve contingencias en equipos y dispositivos que porta el paciente, en función de la técnica de exploración y del protocolo de la unidad.

Criterios de evaluación

- a) Se han identificado los equipos y dispositivos terapéuticos.
- b) Se han definido las características y las técnicas de utilización de los equipos e instrumentos terapéuticos.
- c) Se han determinado las actuaciones propias del técnico sobre equipos y dispositivos, según criterios de manipulación.
- d) Se ha comprobado la operatividad de los diferentes equipos y dispositivos utilizados según el protocolo de trabajo establecido.
- e) Se han identificado las posibles contingencias en equipos y dispositivos.
- f) Se han identificado procedimientos de resolución de contingencias según protocolos de la unidad.
- g) Se han aplicado las técnicas generales de limpieza y asepsia en la manipulación de equipos y dispositivos.

RA7. Aplica técnicas de administración de contrastes y radiofármacos, relacionándolas con la vía de administración según protocolo de la unidad.

Criterios de evaluación

- a) Se han identificado los diferentes tipos de contrastes y radiofármacos.
- b) Se han descrito las propiedades, las interacciones y los principales riesgos asociados a los compuestos de contraste.
- c) Se han definido las complicaciones y contraindicaciones de su uso.
- d) Se ha informado al paciente y se han comprobado los antecedentes alérgicos.
- e) Se han enumerado las diferentes vías de administración de contrastes.
- f) Se ha preparado el material y la zona de intervención.
- g) Se ha seleccionado la dosis adecuada en cada caso.
- h) Se ha realizado la técnica de administración de contraste.
- i) Se han realizado operaciones de administración de la medicación sobre maniqués de entrenamiento.
- j) Se han descrito las actuaciones que hay que realizar en caso de reacciones adversas.
- k) Se han seleccionado técnicas de soporte vital básico.

RA8. Aplica normas de prevención y protección de enfermedades infecciosas identificando los riesgos y las medidas de prevención.

Criterios de evaluación

- a) Se han identificado las situaciones de riesgo de contaminación.
- b) Se han determinado las medidas preventivas que hay que tomar.
- c) Se ha realizado el lavado de manos sistemático.

d) Se ha realizado la limpieza y desinfección del material y los equipos.

e) Se ha eliminado el material desechable y los residuos, aplicando la normativa correspondiente.

f) Se han empleado las medidas de protección, higiene y seguridad establecidas, tanto para el personal como para el paciente.

6. Contenidos

6.1. Contenidos Básicos

Los contenidos se entienden como instrumentos al servicio del desarrollo de las **competencias profesionales, personales y sociales**. Así, para lograr alcanzar los objetivos propuestos, es necesario que el alumnado aprenda determinados **contenidos**. Siendo dichos contenidos los aprendizajes que el alumnado debe de adquirir para conseguir los objetivos.

Los contenidos básicos quedan recogidos en el Real Decreto 770/2014, de 12 de septiembre y en la **ORDEN de 26 de octubre de 2015**, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear en Andalucía, y son los siguientes:

1. Identificación del ámbito de trabajo:

1. Legislación vigente.
2. Estructura del sistema sanitario público y privado en España.
3. Estructura del sistema sanitario en Andalucía. Valores y principios del SAS.
4. Unidades de radiodiagnóstico, medicina nuclear y radioterapia en el sistema sanitario.
5. Gestión del almacén sanitario.
6. Aplicaciones informáticas.
7. Economía sanitaria.
8. Calidad en la prestación de los servicios de radiodiagnóstico, medicina nuclear y radioterapia. Indicadores de calidad.

2. Aplicación de protocolos de acogida del paciente:

1. Protocolos de citación, registro e identificación de pacientes.
2. Documentos clínicos. Tipos, aplicaciones y modelos.
3. Documentos no clínicos. Tipos, aplicaciones y modelos.
4. Documentación informativa sobre exploraciones y tratamientos. Cuestionario de seguridad.
5. Consentimiento informado.
6. Ley de protección de datos.
7. Responsabilidad social y principios éticos. Código deontológico del técnico sanitario.

3. Aplicación de técnicas de comunicación y apoyo psicológico:

1. Elementos de la comunicación.
2. Técnicas de comunicación. Factores que afectan al proceso de comunicación.
3. Comunicación entre paciente y personal sanitario. Características y métodos de la comunicación terapéutica.
4. Salud y enfermedad. Concepto, determinantes e indicadores. Educación para la salud y aspectos relativos al género.
5. Fases de asistencia a la persona usuaria.
6. Mediación cultural en el entorno sanitario.
7. Desarrollo de la personalidad.
8. Cambios psicológicos y adaptación a la enfermedad.
9. Psicología del enfermo crónico, oncológico, geriátrico y del enfermo terminal, entre otros.
10. Soporte psicológico en situaciones especiales.
11. Mecanismos de defensa ante la enfermedad. Ansiedad y estrés.
12. Relación de ayuda.

4. Observación, según protocolo de la unidad, de parámetros físico-clínicos:

1. Protocolo y plan de emergencias de la unidad.
2. Criterios de urgencia y prioridad. Registro de la información.
3. Valoración del nivel de consciencia.
4. Observación, vigilancia y exploración del enfermo. Somatometría.
5. Toma y registro gráfico de constantes vitales.
6. Actuaciones específicas.
7. Asistencia a pacientes con necesidades especiales.

5. Procedimientos de preparación del paciente:

1. El ser humano y sus necesidades. necesidades biofísicas, psíquicas y sociales del paciente.
2. Factores determinantes de la salud. Valoración del grado de autonomía y capacidad motriz del paciente.
3. Higiene y confort en la unidad de diagnóstico o tratamiento.
4. Técnicas de movilización y traslado. Mecánica corporal. Criterios de seguridad y ergonomía. Movilización manual y con dispositivos de ayuda.

6. Resolución de contingencias, según protocolos de la unidad, de los equipos y dispositivos:

1. Protocolos de la unidad.
2. Actuaciones del técnico. Material desechable y material reutilizable. Manipulación, control, verificación y acondicionamiento.
3. Equipos de oxigenoterapia. Manipulación, control, verificación y acondicionamiento.
4. Aspiradores. Manipulación, control, verificación y acondicionamiento.
5. Equipos de monitorización y perfusión. Manipulación, control, verificación y acondicionamiento.
6. Sondas, drenajes y ostomías. Manipulación, control, verificación y acondicionamiento.

7. Protocolo de aplicación para la administración de contrastes y radiofármacos:

1. Productos de contraste. Tipos. Indicaciones. Contraindicaciones y efectos secundarios.
2. Bases de farmacología.
3. Principios de farmacocinética. Absorción, distribución, metabolismo y eliminación de los distintos tipos de contrastes.
4. Técnicas de administración y material.
5. Actuaciones en caso de reacciones anafilácticas.
 - Parada cardiorrespiratoria.
 - Resucitación cardiopulmonar.
 - Técnicas de soporte vital básico.

8. Protocolo de aplicación para la prevención y protección de enfermedades infecciosas:

1. Infección y cadena epidemiológica.
2. Infecciones nosocomiales. Concepto. Enfermedades transmisibles. Vías de transmisión. Situaciones de riesgo. Medidas preventivas.
3. Aislamiento personal y del paciente.
4. Lavado de manos.
5. Limpieza y desinfección del material.
6. Eliminación de residuos.

6.2. Formación Profesional Dual en el CFGS de IDMN

La Formación Profesional Dual es una modalidad educativa, aplicable tanto a los CFGS como a los CFGM, en la que el alumnado consigue una formación aprendiendo en un entorno real de trabajo, en contacto directo con la realidad profesional, de una forma práctica y mejorando no sólo las competencias profesionales, sino también las habilidades sociales, interpersonales y el sentido de la responsabilidad.

El planteamiento general de la FP Dual consiste en dividir el tiempo total, dedicado a cada módulo profesional que compone el ciclo, en dos bloques bien diferenciados: uno, el tiempo dedicado al estudio académico en el centro educativo, a través del desarrollo ordinario de las clases, y otro, el tiempo dedicado al trabajo realizado en las empresas.

El módulo profesional de AP se imparte al grupo de 1º curso del CFGS de Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear, del cual existen dos líneas en el centro (A y B).

La línea A está dualizada parcialmente y 9 de sus alumnos realizarán su formación en alternancia (modalidad Dual) con estancia en la empresa de lunes a jueves desde el 15/01/24 hasta el 22/03/24, dentro de la franja horaria comprendida entre las 08:00 y las 22:00 horas; debiendo asistir en estas fechas al centro docente solo los viernes para recibir la formación perteneciente a los módulos no dualizados (en el caso que nos ocupa FOL).

La selección del alumnado se realizará atendido al criterio de la nota media de la 1ª evaluación. En caso de empate, se tendrán en cuenta las Competencias Personales (30%), las Sociales (30%) y las Profesionales (35%).

La asignación del alumnado a una de las dos empresas disponibles se realizará atendiendo a:

1º Expediente académico: nota media de la primera evaluación.

2º Adecuación al perfil demandado por la empresa (idiomas, capacidad de trabajo en equipo, etc.).

3º Proximidad entre domicilio y empresa.

6.3. Secuenciación y temporalización

Para facilitar la asimilación de dichos contenidos por parte del alumnado, estos se han organizado y secuenciado en **8 unidades didácticas**. No se seguirá un libro de referencia dada la escasez y baja calidad de los existentes en el mercado. Se facilitará el temario al alumnado a través de la plataforma Google Classroom, el cual dada la diversidad de contenidos del módulo se ha elaborado empleando los libros y manuales indicados en la bibliografía, así como material complementario.

El módulo profesional de AP se imparte al grupo de 1º curso del CFGS de Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear, del cual existen como ya se ha indicado con anterioridad dos líneas en el centro (A y B).

En la página siguiente se refleja la **distribución horaria semanal** de cada grupo correspondiente a la impartición del módulo de Atención al Paciente, teniendo en cuenta que para los 9 alumnos de la línea A que realicen su formación en alternancia en la empresa, esta distribución solo aplica para los periodos de formación inicial y formación en alternancia en el centro educativo.

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
		AP 1º B Aula 218		
		AP 1º B Aula 218		
AP 1º B Aula 218		AP 1º B Aula 218		
AP 1º B Aula 218				
AP 1ºA Aula 216	AP 1ºA Aula 216			
AP 1ºA Aula 216	AP 1ºA Aula 216			AP 1ºA Aula 216

Cada unidad didáctica tiene un tiempo asignado, teniendo en cuenta la duración total del Módulo, que es de **160 horas, repartidas en 5 horas semanales** (32 semanas).

Para la línea B se propone impartir los RA 1, 2 y 3 en la primera evaluación, los RA 4, 5 y 6 en la segunda y los RA 7 y 8 en la tercera. Esta temporalización podrá variarse según contextualización y ritmo del alumnado para favorecer el proceso de E/A.

Los contenidos que deben trabajarse en este módulo, y en general, en toda la formación profesional, parten de las competencias que deberá tener el profesional, razón por la cual, la relación entre la formación y la realidad laboral debe ser muy estrecha. Por tanto, estos contenidos deben proporcionarle al alumnado los conceptos teóricos y prácticos necesarios y al mismo tiempo fomentar las actitudes asociadas a la cualificación profesional correspondiente.

RA	UNIDADES DIDÁCTICAS	TIEMPO	TRIMESTRE
RA 1	UD1: Identificación del ámbito de trabajo.	15 h	1ºT
RA2	UD2: Aplicación de protocolos de acogida del paciente.	23 h	1ºT
RA3	UD3: Aplicación de técnicas de comunicación y apoyo psicológico.	11 h	1ºT
RA4	UD4: Observación, según protocolo de la unidad, de parámetros físico-clínicos.	23 h	2ºT (Se comienza en el 1ºT)
RA5	UD5: Procedimientos de preparación del paciente.	19 h	2ºT
RA6	UD6: Resolución de contingencias, según protocolos de la unidad, de los equipos y dispositivos.	22 h	2ºT
RA7	UD7: Protocolo de aplicación para la administración de contrastes y radiofármacos.	27 h	3ºT (Se comienza en el 2ºT)
RA8	UD8: Protocolo de aplicación para la prevención y protección de enfermedades infecciosas.	20 h	3ºT

Para la línea A se modifica la temporalización, tomando en consideración que 45 horas de las 160 que componen el módulo se cursarán durante el 2º trimestre en la empresa por el alumnado seleccionado para cubrir las 9 plazas dualizadas disponibles y en el centro educativo por el resto del grupo clase. Así se propone impartir como formación inicial parte de los RA 2, 3, 4, 5, 6 y 8 durante la primera evaluación, como formación en alternancia en la empresa parte de los RA 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 8 en la segunda y como formación en alternancia en el centro educativo parte del RA 1 y el RA 7 al completo en la tercera.

A continuación se indican los criterios de evaluación que se impartirán en la formación inicial en el centro educativo a todo el alumnado , los que se impartirán durante la formación en alternancia en la empresa a los alumnos seleccionados y en el centro educativo a los no seleccionados , y los que se impartirán durante el periodo de alternancia en el centro educativo a todo el grupo clase .

RA1. Identifica el ámbito de trabajo, relacionándolo con la estructura del sector sanitario.
Criterios de evaluación
a) Se ha organizado el trabajo teniendo en cuenta la asistencia prevista, los medios, los recursos y las necesidades del equipo de trabajo.
b) Se han definido los rasgos fundamentales del sistema sanitario en España, señalando las particularidades del sistema público y privado de asistencia.
c) Se han descrito las características de las unidades de radiodiagnóstico y medicina nuclear en el sistema sanitario, sus funciones y dependencias.
d) Se han descrito las características de la unidad de radioterapia en el sistema sanitario, sus funciones y dependencias.
e) Se han identificado las técnicas de gestión de existencias en un servicio de radiodiagnóstico, medicina nuclear y radioterapia.
f) Se han detallado las analogías y diferencias entre unidades de radiodiagnóstico, medicina nuclear y radioterapia de la red pública y privada.
g) Se han enumerado las funciones y las competencias de este profesional sanitario en las diferentes secciones de unidades de radiodiagnóstico y medicina nuclear.
h) Se han detallado las funciones y competencias de este profesional sanitario en la unidad de radioterapia.
RA2. Aplica los protocolos de acogida del paciente en la unidad de diagnóstico o tratamiento según el plan de actuación que hay que desarrollar.
Criterios de evaluación
a) Se han interpretado los documentos de citación y el procedimiento adecuado para realizarla, en función de los diferentes tipos de servicios o unidades de diagnóstico.
b) Se han descrito los datos que identifican al paciente.
c) Se ha identificado el tipo de exploración o tratamiento que se va a realizar.
d) Se ha descrito el significado y la estructura de una historia clínica tipo y la secuencia lógica para guardar los documentos y las pruebas diagnósticas.
e) Se han registrado los datos del paciente en la documentación clínica.
f) Se ha definido la información que hay que entregar al paciente según la técnica que hay que realizar.
g) Se ha verificado la cumplimentación del consentimiento informado.
h) Se ha comprobado el cumplimiento de la preparación previa del paciente.

i) Se ha valorado la importancia de la actitud de confidencialidad y discreción según la legislación vigente en materia de protección de datos.

j) Se ha valorado la importancia de atender las necesidades de los usuarios.

k) Se ha valorado la importancia de la responsabilidad social y de los principios éticos en los procesos de salud.

RA3. Aplica técnicas de comunicación y apoyo psicológico, identificando las características de las personas.

Criterios de evaluación

a) Se han identificado los elementos de la comunicación.

b) Se han analizado los diferentes tipos de lenguaje, técnicas y estrategias para una buena comunicación.

c) Se han identificado las habilidades personales y sociales que hay que desarrollar para lograr una perfecta comunicación.

d) Se ha caracterizado el comportamiento de diferentes tipos de usuarios.

e) Se han identificado aspectos relativos al género en cuanto a la salud y enfermedad.

f) Se han identificado posibles circunstancias psicológicas generadoras de disfunción del comportamiento.

g) Se ha valorado la importancia del apoyo psicológico en las diferentes intervenciones.

h) Se ha determinado la relación de ayuda, sus componentes y las habilidades que hay que desarrollar para poder realizarla.

i) Se ha valorado la importancia de la cortesía, la amabilidad, el respeto, la discreción, la cordialidad y el interés en la interrelación con la persona.

RA4. Observa parámetros físico-clínicos, relacionándolos con el estado general del paciente.

Criterios de evaluación

a) Se han identificado los parámetros físico-clínicos que hay que observar.

b) Se han determinado las actuaciones propias del técnico en el protocolo o plan de emergencias de la unidad.

c) Se han descrito los procedimientos para evaluar el nivel de consciencia del paciente.

d) Se han descrito los signos de posibles alteraciones del estado general.

e) Se han aplicado las técnicas básicas de cuidados en caso de necesidad, siguiendo los protocolos de la unidad.

f) Se han registrado los signos y síntomas que han resultado de la observación.

g) Se ha valorado la importancia del orden y la rigurosidad en la observación de los parámetros.

RA5. Realiza los procedimientos de preparación del paciente para aplicar la técnica de exploración o el tratamiento prescrito, actuando de acuerdo al protocolo descrito por la unidad.

Criterios de evaluación

- a) Se han identificado las características y las condiciones del estado general del paciente.
- b) Se ha valorado el grado de autonomía del paciente.
- c) Se han seleccionado las actividades que aseguran el confort y el bienestar del paciente, según el protocolo de actuación.
- d) Se ha definido el posicionamiento del paciente según el protocolo que se va a realizar.
- e) Se han realizado técnicas de movilización o transferencia.
- f) Se han aplicado los principios de ergonomía.
- g) Se han descrito las repercusiones de una movilización y un traslado inadecuados.
- h) Se ha demostrado cortesía, respeto, discreción y comunicación eficaz.

RA6. Resuelve contingencias en equipos y dispositivos que porta el paciente, en función de la técnica de exploración y del protocolo de la unidad.

Criterios de evaluación

- a) Se han identificado los equipos y dispositivos terapéuticos.
- b) Se han definido las características y las técnicas de utilización de los equipos e instrumentos terapéuticos.
- c) Se han determinado las actuaciones propias del técnico sobre equipos y dispositivos, según criterios de manipulación.
- d) Se ha comprobado la operatividad de los diferentes equipos y dispositivos utilizados según el protocolo de trabajo establecido.
- e) Se han identificado las posibles contingencias en equipos y dispositivos.
- f) Se han identificado procedimientos de resolución de contingencias según protocolos de la unidad.
- g) Se han aplicado las técnicas generales de limpieza y asepsia en la manipulación de equipos y dispositivos.

RA7. Aplica técnicas de administración de contrastes y radiofármacos, relacionándolas con la vía de administración según protocolo de la unidad.

Criterios de evaluación

- a) Se han identificado los diferentes tipos de contrastes y radiofármacos.
- b) Se han descrito las propiedades, las interacciones y los principales riesgos asociados a los compuestos de contraste.
- c) Se han definido las complicaciones y contraindicaciones de su uso.
- d) Se ha informado al paciente y se han comprobado los antecedentes alérgicos.
- e) Se han enumerado las diferentes vías de administración de contrastes.

- f) Se ha preparado el material y la zona de intervención.
- g) Se ha seleccionado la dosis adecuada en cada caso.
- h) Se ha realizado la técnica de administración de contraste.
- i) Se han realizado operaciones de administración de la medicación sobre maniquíes de entrenamiento.
- j) Se han descrito las actuaciones que hay que realizar en caso de reacciones adversas.
- k) Se han seleccionado técnicas de soporte vital básico.

RA8. Aplica normas de prevención y protección de enfermedades infecciosas identificando los riesgos y las medidas de prevención.

Criterios de evaluación

- a) Se han identificado las situaciones de riesgo de contaminación.
- b) Se han determinado las medidas preventivas que hay que tomar.
- c) Se ha realizado el lavado de manos sistemático.
- d) Se ha realizado la limpieza y desinfección del material y los equipos.
- e) Se ha eliminado el material desechable y los residuos, aplicando la normativa correspondiente.
- f) Se han empleado las medidas de protección, higiene y seguridad establecidas, tanto para el personal como para el paciente.

6.4. Interdisciplinariedad

La interdisciplinariedad puede entenderse como una estrategia pedagógica que implica la interacción de varias disciplinas logrando como meta un nuevo conocimiento gracias al diálogo y colaboración de éstas. Va a permitir la integración metodológica en la formación del alumnado y a propiciar una mayor efectividad en el proceso de enseñanza-aprendizaje si se produce la interrelación adecuada entre los diferentes módulos.

El currículo en la formación Profesional está ideado partiendo del contexto del alumno al que está destinado. El objetivo es alcanzar una educación globalizada ligada al mundo real. En el ámbito que nos compete en este ciclo, el sanitario, se hace imprescindible la colaboración entre especialidades médicas y diagnósticas. Este aspecto junto al carácter interdisciplinar de la Radiología hace que el contenido de todos los módulos deba estar necesariamente articulado entre sí.

En el caso en concreto del módulo de “Atención al Paciente”, la necesidad de ofrecer una atención integral e idónea al paciente hace fundamental su integración junto con el resto de módulos del Ciclo Formativo dada su utilidad en todas las especialidades de Diagnóstico por Imagen y Medicina Nuclear.

6.5. Contenidos transversales

Una de las grandes novedades del sistema educativo es el tratamiento en el aula de una serie de “saberes” actualmente demandados por la sociedad, los llamados **temas transversales**. Esto es así porque muchos de los problemas que padece nuestra sociedad se deben a la falta de **educación en valores**. Estos temas transversales no están incluidos dentro del currículo como bloques de contenidos, sino que impregnan toda la actividad educativa en su conjunto.

El carácter transversal tiene en cuenta diferentes aspectos:

- Abarca contenidos de **varias disciplinas** que deben abordarse desde la complementariedad.
- Se inserta en la **dinámica diaria** del proceso de enseñanza-aprendizaje.

A través de la **Educación en valores** se pretende, entre otros aspectos:

- Permitir capacidades que permitan reflexionar sobre conflictos.
- Construir capacidades entorno a un principio ético que genere actitudes democráticas: tolerancia, responsabilidad, participación...
- Generar actitudes de implicación que nos conduzcan a alternativas justas.
- Implicar al alumnado en la Prevención de Riesgos Laborales de forma continua durante el desarrollo del curso escolar.

De acuerdo a lo establecido en la *Ley 17/2007 de 10 de diciembre*, de Educación de Andalucía (LEA) y, en consonancia con las actividades recogidas en el *Proyecto Educativo del Centro*, a lo largo del curso y de las distintas unidades didácticas se trabajarán con el alumnado diferentes **contenidos de tratamiento transversal**. Así, en este módulo, subyacen una serie de temas que deberán tratarse intencionadamente como parte integrante del futuro profesional y humano del alumno:

- **Educación para la salud:** implícito en el módulo, que pretende la protección de la salud y prevención de enfermedades, así como la función de asistir al paciente durante su estancia en la unidad de radiodiagnóstico, medicina nuclear o radioterapia. Además, el trato con pacientes debe ser aprovechado para un mayor acercamiento al estado de pérdida de salud y comentar así con los alumnos las causas que han podido llevar a esa situación. Puede ser el inicio de un análisis más profundo que haga reflexionar acerca de cambios de actitudes frente a hábitos (estilos de vida) poco saludables.
- **Salud laboral y prevención de riesgos laborales:** las radiaciones ionizantes (rayos X) producen un efecto biológico perjudicial en el organismo, por lo que se deben aplicar medidas de protección adecuadas. Asimismo, se hará especial referencia a la prevención de riesgos laborales ante la manipulación de material potencialmente contaminante y que obliga a un trabajo meticuloso y sistemático de prevención.
- **Educación para la igualdad:** aprovechando las prácticas y los trabajos en grupo, se hará hincapié en el trabajo en equipo, así como la igualdad entre sexos, la colaboración y el compañerismo.
- **Educación moral y cívica:** aprovechando las prácticas (en la que se trabajará la relación con el paciente) y los trabajos en grupo, se hará hincapié en aspectos clave para las relaciones humanas como son: la solidaridad, la dignidad humana, la empatía, la tolerancia...

- **Educación ambiental:** respetando las normas y aplicando las medidas de protección radiológica. Tomar conciencia de los problemas medioambientales y responsabilizarse con la toma de medidas al respecto.

7. Metodología

7.1. Estrategias metodológicas

Como describe Kaufman, programar es **planificar**; es decir, analizar una realidad, detectar necesidades, priorizarlas y adecuar de la mejor manera los recursos de los que se dispone, a las necesidades detectadas. Toda programación está fundamentada y parte de unos pilares: psicológico (cómo se aprende), pedagógico (cómo se enseña), sociológico (para que se enseña) y epistemológico (estructura de lo que se enseña) (Coll, 1989).

Teniendo en cuenta esto, a nivel psicopedagógico esta programación se apoya en un **enfoque constructivista**, aprender a aprender, y en el aprendizaje significativo y funcional (Novak, Norman, Piaget, Ausubel). Recoge el enfoque modular de la Formación Profesional y se estructura siendo una programación **por competencias**, teniendo en cuenta que las competencias son habilidades, técnicas, estrategias (**personales, sociales y profesionales**) necesarias para una integración activa en la sociedad profesional actual.

De acuerdo con las aportaciones de Vigotsky y Piaget en “*las teorías del aprendizaje*”, la metodología comprende varios aspectos que son el papel que juega el **profesor/a**, el que juega el **alumnado** y las diferentes **técnicas** que se pueden utilizar.

Teniendo todo esto en cuenta la **metodología** se estima que tiene que tener una alta carga constructivista fomentando el aprendizaje significativo y funcional. Los nuevos contenidos de aprendizaje se relacionarán con los que el alumnado ya sabe, produciendo un aprendizaje significativo (evitando un aprendizaje memorístico, repetitivo y mecánico). La metodología debe señalar los criterios pedagógicos esenciales en los que fundamentar el aprendizaje del alumnado y atender, además, al objetivo último de favorecer la educación permanente y preparar al alumnado para aprender por sí mismo o lo que es lo mismo, aprender a aprender.

Se proponen los siguientes **principios metodológicos**:

Partir de la situación inicial del alumnado

para poder establecer medidas eficientes en el proceso E/A).

Fomentar aprendizajes significativos

Donde el alumnado relaciona información nueva con la que ya posee, reajustando y reconstruyendo ambas informaciones en este proceso.

Promover el aprendizaje funcional

Buscando la transferencia de lo aprendido a situaciones reales (como, por ejemplo, mediante actividades prácticas de análisis de imágenes).

Promover el autoaprendizaje (aprender a aprender)

Utilizando las estrategias que faciliten al alumnado a aprender por sí mismo y formar conocimiento.

Tomar al alumno/a como eje del proceso E/A

El alumnado es el centro de este proceso y hay que darle protagonismo en dicho proceso.

Propiciar la interacción en el proceso E/A

Fomentando la participación con el resto de compañeros y con el equipo docente durante el proceso de E/A

Aprendizaje motivacional

Es fundamental mantener motivado al alumnado en el proceso de E/A.

Los distintos enfoques metodológicos no son excluyentes entre sí, sino que se complementan. Los **procedimientos metodológicos** serán expositivos, demostrativos y prácticos fundamentalmente, utilizando para ello diferentes tipos de actividades de Enseñanza/ Aprendizaje.

7.2. Tipos de actividades

Según establece en su artículo 8 el **Real Decreto 1147/2011**, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional, *la **metodología didáctica** de las enseñanzas de formación profesional integrará los aspectos científicos, tecnológicos y organizativos que en cada caso correspondan, con el fin de que el alumnado adquiera una visión global de los procesos productivos propios de la actividad profesional correspondiente.* Esta necesidad de aproximar la Formación Profesional a las necesidades de cualificación del mundo productivo y a las, cada vez más rápidas, transformaciones tecnológicas, así como la formación de alumnos y alumnas para la realización de estudios universitarios, hace fundamental el proceso de enseñanza-aprendizaje de nuestra programación en el Modelo Constructivista de aprendizaje.

El **protagonismo del alumnado** en su proceso de aprendizaje se instrumentalizará a través de herramientas tales como el **autoaprendizaje y el aprendizaje cooperativo**, fomentándose así la autonomía personal y el trabajo en equipo. Se promoverá para esto, la realización de **actividades** tanto individuales, en las que se fomente la autonomía personal, como cooperativas (en gran grupo o pequeño grupo); procurando que sean de tipo deductivo que promocióne el pensamiento crítico, la autoformación, el desarrollo de las TICs, las relaciones interpersonales, así como las habilidades sociales y personales.

Las **estrategias de enseñanza-aprendizaje** que se plantean están centradas en el: docente (métodos expositivos, demostrativos, sustentados con recursos TIC, etc.), alumnado (indagación, trabajo en grupos, etc.), proceso (casos prácticos, role-play, análisis de imágenes diagnósticas, etc.) y objeto de conocimiento (enseñanza por comprensión, simulación, etc.). Para ello se utilizará una amplia tipología de **actividades de enseñanza-aprendizaje**:

- ◆ **Actividades de iniciación y motivación:** actividades para introducir la UD y actividades motivacionales que consigan mantener el interés por los contenidos.
- ◆ **Actividades de detección de ideas previas:** para poder adaptar la actividad docente según el nivel del grupo y la diversidad del alumnado.
- ◆ **Actividades de desarrollo de los contenidos:** actividades que nos sirven para explicar y desarrollar los contenidos de cada UD. Estas actividades se pueden emplear para introducir contenidos transversales.
- ◆ **Actividades de síntesis-resumen:** para afianzar conocimientos y organizar los contenidos tratados sintetizando información.
- ◆ **Actividades de refuerzo y ampliación (atención a la diversidad):** actividades para reforzar los contenidos y para ampliar otros profundizando en ellos.
- ◆ **Actividades de evaluación:** Al final de cada unidad o conjunto de unidades (según contextualización) para que el propio alumnado evalúe su aprendizaje.

Secuenciación de la metodología:

En cuanto a la secuenciación en el desarrollo de las actividades se propiciará un **aprendizaje progresivo y gradual** del alumno/a, comprobando antes los conocimientos previos del alumno/a y su capacidad para realizarlas; se dispondrán las acciones necesarias para despertar la motivación e interés por la mismas.

Dependiendo del tipo de actividad, el agrupamiento del alumnado se llevará a cabo de forma:

- **Individual:** cuando se desee fomentar la iniciativa personal o la autonomía, o bien cuando así lo requiera el equipo utilizado.
- **Grupos cooperativos:** para desarrollar la capacidad de trabajo en equipo y de relación interpersonal. Estimula la escucha activa, respeto a los demás...
- **Grupo clase:** favorece capacidades de socialización y participación.

7.3. Materiales, recursos y espacios

Los recursos didácticos constituyen un elemento importante a tener en cuenta pues facilitan el proceso de transmisión y comprensión de los contenidos y objetivos propuestos. Están constituidos por todos aquellos materiales y equipos que ayudarán al profesor a presentar y desarrollar los contenidos y a los alumnos a adquirir los conocimientos y destrezas necesarios.

Los espacios y recursos didácticos que se van a emplear a lo largo del módulo serán variados, polivalentes y motivadores con el objetivo de facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje y, con él, la consecución de los contenidos, objetivos, competencias y resultados de aprendizaje. Entre estos destacamos:

Materiales y recursos:

- **Del alumno:** Colección de actividades y trabajos de cada Unidad Didáctica.
- **Recursos materiales:**
 - Material relativo al protocolo de acogida del paciente: pulseras identificativas, hojas de citación, consentimientos informados, etc.
 - Equipos de toma de constantes vitales: termómetros, fonendoscopios, esfigmomanómetros, pulsioxímetros, etc
 - Modelos anatómicos, maniqués RCP (adulto y niño), brazo de prácticas de punción, etc.
 - Equipos de oxigenoterapia, sondas, material ostomías y drenajes, etc.
- **Recursos impresos:** fotocopias con material referente a cada unidad, libros de consulta, protocolos de actuación, ejercicios.
- **Recursos audiovisuales:** cañón, pizarra, ordenadores, vídeos, etc.

Debido a la digitalización del mundo que nos rodea se hace imprescindible el uso e integración de las nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El uso de las TIC's nos permite acceder a recursos con gran potencial didáctico que contribuirán a alcanzar los objetivos propuestos, así como los resultados de aprendizaje. Entre los recursos principales que utilizaremos destacamos:

- A lo largo de todo el curso se interaccionará con el alumnado a través del Servicio Google Classroom, donde el alumnado podrá obtener el material digital utilizado por la profesora (como presentaciones en PowerPoint, actividades de clase, material complementario...); además de subir los trabajos y actividades realizadas por ellos/as.
- Se trabajará la **realización de cuestionarios** a través de la aplicación iDoceo Connect en algunas UD con el fin de afianzar conocimientos.
- Búsqueda y utilización de **recursos online** (uso de sitios web de centros hospitalarios y página del SAS entre otros) complementando la información dada por la profesora.
- Desarrollo de infografías, mapas conceptuales y/o pósters mediante el uso de recursos como **Canva** donde se describan y esquematicen diferentes aspectos que caracterizan cada una de las áreas de una unidad asistencial de diagnóstico y tratamiento por la imagen.
- Utilización del **cuaderno del profesor digital** y elaboración de rúbricas para la corrección y valoración de actividades, role-play, prácticas, vídeos, trabajos...

Espacios:

Para cada grupo disponemos de un **aula polivalente** con un ordenador para el profesor/a y de tres a cinco ordenadores para los alumnos/as con conexión a internet, pizarra blanca y/o de tiza, proyector, pantalla blanca enrollable, mesa para el profesor y para los alumnos/as dispuestas individualmente o en pequeño grupo.

7.4. Planes y programas

Se prevé participar en diversos **Planes y Proyectos educativos** en sus distintos ámbitos durante el curso 2023/2024, entre los que destacamos:

1. Plan de IGUALDAD

- Tiene como objetivo prevenir la violencia de género y educar a nuestro alumnado para compartir responsabilidades, y, asumir y valorar los nuevos roles de hombres y mujeres en la sociedad actual, contribuyendo a la eliminación de la discriminación por razones de género en el centro y favoreciendo así la igualdad entre hombres y mujeres. Para este curso académico, hay una serie de objetivos planteados tal y como refleja nuestro Plan de Centro, que intentaremos llevar a cabo a través del desarrollo diario de la actividad docente.

2. Plan PRODIG/TDE

- Con este plan se impulsa en el aula la innovación educativa que introduce cambios en los procesos de enseñanza-aprendizaje, encaminados a la integración y uso eficaz e inclusivo de las tecnologías de aprendizaje digital, tendiendo a un trabajo docente que pase por la cooperación y la sinergia.
- Además, se fomenta el uso de las tecnologías digitales del aprendizaje como herramientas y prácticas habituales para el desarrollo de competencias clave en el alumnado y se promociona el uso de recursos educativos abiertos y entornos virtuales de aprendizaje.
- Este curso, además, los ciclos formativos estamos inmersos, como el resto de los niveles educativos del IES, en un proyecto de Transformación digital Educativa (TDE) impulsado desde el equipo directivo en consonancia con las actuales tendencias educativas contempladas en el marco europeo del que formamos parte.
- El alumnado participará en este programa realizando tareas y actividades de manera digital. La comunicación entre alumnos/as y el docente se realizará a través de la plataforma Google Classroom. Además, se fomentará el uso de herramientas digitales para la elaboración de trabajos y actividades (Google docs, iDoceo Connect o Canva entre otras).

3. Forma Joven en el ámbito educativo (se detallará en el plazo correspondiente el programa las actividades concretas a realizar).

4. Proyecto lingüístico

- Se seguirán las pautas del centro y del departamento en el desarrollo de proyectos y trabajos y en la realización de pruebas escritas, con especial atención a los proyectos integrados.
- Se fomentará la lectura en el aula.

5. Semana de los Proyectos

- En ella habrá una participación de todo el centro.
- Este curso el tema se decidirá en la reunión correspondiente del ETCP.

6. Escuela espacio de Paz

- Se promoverá en el aula que el alumnado desarrolle actitudes de solidaridad, tolerancia, respeto, libertad, seguridad, justicia e igualdad.
- Se promocionará que tomen conciencia de las situaciones de conflictos sociales y su reflexión de forma objetiva y crítica.
- Se trabajarán mecanismos que ayuden al alumnado a la resolución de conflictos, para que puedan aplicarlos a su vida cotidiana, dentro y fuera del centro escolar.

7. Programa Erasmus+

- Referido a proyectos de movilidad tanto para el alumnado como para el profesorado por distintos países de la Unión Europea.

7.5. Plan de contingencias

En el contexto social **dinámico** en el que se desarrolla esta programación pueden aparecer ciertas **circunstancias que alteren el curso normal de la misma**, como ya ocurrió durante el confinamiento por la COVID-19. Ante una situación de esta índole se aplicará la **normativa que permita flexibilizar a nivel curricular y organizativo el curso escolar**.

- El presente curso académico comenzará con una metodología presencial debido a las circunstancias sanitarias de la pandemia por COVID-19, que podrá modificarse según el curso de la pandemia, llevándose a cabo las recomendaciones que la Consejería de Educación estime oportunas, sean estas semipresenciales u otras.

- En caso de la total suspensión de la actividad lectiva presencial la organización de la atención educativa se adaptará a la enseñanza a distancia utilizando la plataforma Google Classroom, para lo que se tendrá en cuenta lo dispuesto en esta programación así como las indicaciones y normativas que puedan publicarse.

8. Evaluación

La evaluación es el conjunto de procedimientos que permiten recoger la información necesaria para valorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, evaluando tanto los aprendizajes del alumnado como la actuación del profesorado y el propio proceso de enseñanza en sí. El objetivo de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado es determinar si ha alcanzado los Resultados de Aprendizaje para ese módulo profesional y valorar si dispone de las competencias profesionales que acredita el título.

8.1. Criterios generales del Departamento de Sanidad

La **evaluación** debe entenderse como una actividad básicamente valorativa e investigadora, y por ello, facilitadora de cambios educativos y de desarrollo profesional del docente. Afectará no sólo a los procesos de aprendizaje de los alumnos, sino también a los procesos de enseñanza desarrollados por el profesorado y a los proyectos curriculares de centro en los que aquellos se inscriben.

La evaluación ha de adoptar un **carácter procesual y continuo**, que le permita estar presente, de forma sistemática, en el desarrollo de todo tipo de actividades y no sólo en momentos puntuales y aislados. Se podrán valorar así los resultados obtenidos y los procesos de enseñanza aprendizaje desarrollados de acuerdo con la definición que, como desarrollo de resultados de aprendizaje, se ha hecho de los objetivos educativos.

Este proceso evaluador, procesual y continuo, deberá adecuarse a las características propias de cada comunidad escolar y a las de los participantes en cada proyecto educativo.

En las distintas materias de los ciclos formativos de la familia de sanidad, se han de tener en cuenta los criterios de evaluación citados en las programaciones correspondientes de cada uno de los módulos profesionales.

Por otra parte, habrán de **diversificarse los instrumentos de evaluación** puestos en juego como:

- Pruebas objetivas escritas, para comprobar la progresión en el conocimiento y el logro de los objetivos definidos en las disposiciones legales aplicables. Estas pruebas pueden corresponderse con uno o más bloques temáticos.
- Las aportaciones individuales y/o en grupo efectuadas por los alumnos ya sean voluntarias o motivadas por el profesor; se valorará su calidad, idoneidad y oportunidad en relación con el contexto de la asignatura.
- La lectura, comentario y crítica de la bibliografía recomendada.
- El comportamiento, entendido como participación activa en el proceso de enseñanza aprendizaje y actitud crítica ante la adquisición de conocimientos.
- La resolución de supuestos prácticos relacionados con las ideas principales y básicas de los bloques temáticos.

- La realización y exposición de trabajos personales colectivos. Se facilitarán, en función de los puntos anteriores, los mecanismos necesarios para una correcta recuperación ante posibles malos resultados, siempre basándose en la superación de niveles mínimos objetivos comunes al grupo.

Con respecto a las **características de la evaluación**, nos atenemos a lo dispuesto en la Orden de 29 de septiembre de 2010, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional inicial que forma parte del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Para aquellos alumnos que habiendo faltado reiteradamente a clase no hayan podido demostrar la adquisición de resultados de aprendizaje correspondientes al módulo profesional, se adoptarán los mecanismos necesarios para que puedan ser evaluados durante el curso escolar, incluida la convocatoria ordinaria en el mes de junio. Así mismo se les hará saber, a todo el alumnado, los criterios de evaluación que tiene el Departamento de Sanidad así como las normas de convivencia recogidas en el Plan de Centro.

Al término de este proceso, por tanto, habrá una calificación final que tendrá en cuenta, junto con la valoración de los resultados de aprendizaje adquiridos, la apreciación sobre la madurez profesional del alumno.

En las respectivas programaciones didácticas quedarán reflejada la valoración ponderada respecto tanto a las pruebas específicas como a la producción y observación sistemática del trabajo del alumno en clase.

Por tanto el **análisis y evaluación de resultados**, tendrá en cuenta los siguientes aspectos:

- Comprensión oral y escrita.
- Expresión.
- Ortografía.
- Manejo mínimo de vocabulario.
- Hábito de trabajo.
- Asistencia y puntualidad.
- Razonamiento lógico.
- La asistencia a clase y la actitud positiva del alumno es imprescindible para el seguimiento de los procesos conseguidos.

No hay que olvidar que estos alumnos están implicados en un proceso de formación que les capacitará para trabajar a corto o medio plazo en instituciones donde formarán parte de un equipo. Por ello es imprescindible la adquisición de ciertos hábitos de trabajo. Igualmente la especialización que van a adquirir como técnicos auxiliares o técnicos superiores, hace imprescindible que manejen con soltura un vocabulario específico acorde con su situación, considerando también la capacidad de resolución de conflictos ante determinadas situaciones, en las que el razonamiento lógico puede jugar un papel fundamental.

Al término de este proceso, por tanto, habrá una calificación final que tendrá en cuenta, junto con la valoración de los resultados de aprendizaje adquiridos, la apreciación sobre la madurez profesional del alumno.

Si se detecta en la práctica algún aspecto de la evaluación poco adecuado a las características de los alumnos y al entorno del centro educativo, de acuerdo con el procedimiento que se determine, se podrán modificar dichas estrategias de evaluación, que quedarán incluidas en el proyecto curricular de ciclo.

También se tendrá en cuenta en dicha evaluación si la metodología aplicada es la adecuada atendiendo a los siguientes aspectos:

- Nivel de partida del alumno
- Análisis de los resultados de aprendizaje conseguidos.

Aquellos alumnos que no superen los resultados de aprendizaje mínimos tendrán un periodo de recuperación donde han de demostrar que los objetivos han sido alcanzados. Para ello, dispondrán de toda ayuda y dedicación necesaria tanto del profesor como de los distintos medios.

Atención a la diversidad: para aquellos alumnos que no alcancen los resultados de aprendizaje especificados en cada unidad temática, se realizarán, dentro del mismo proceso instructivo, actividades de apoyo y refuerzo que irán encaminadas a corregir errores de concepto y forma, así como herramientas de evaluación que puedan ser necesarias para ayudar a los alumnos de ritmo lento.

Para todo esto contaremos con los equipos de apoyo externo y el departamento de orientación del centro.

Debemos recordar finalmente que el sistema de módulos en los ciclos formativos, permite que transcurrido el tiempo máximo de permanencia en los ciclos formativos (cuatro convocatorias), el alumno pueda recibir un carné profesional donde se acreditan los módulos superados y las competencias profesionales que otorgan dichos módulos. De esta forma el alumno no queda en total desamparo laboral en caso de no superar la totalidad de los módulos que componen el ciclo.

8.2. Tipos y momentos de la evaluación

La **evaluación** tiene por objeto recoger información y valorar el proceso educativo, abarcando el proceso de aprendizaje del alumnado, el proceso de enseñanza y la propia práctica docente. Tiene un **carácter procesual y continuo** desarrollándose a lo largo de todo el proceso educativo, con especial relevancia a la hora de valorar los resultados finales de dicho proceso. No sólo presenta un carácter cuantitativo, sino también cualitativo, ya que la información que proporciona permite al alumnado conocer cómo se

está desarrollando su proceso de aprendizaje, posibilitando la retroalimentación continua, y al mismo tiempo, controlar el desarrollo de los procesos de enseñanza y la propia práctica docente, permitiendo introducir las adaptaciones oportunas en cada momento.

La **Orden de 29 de septiembre de 2010**, por la que se regula la evaluación en la Comunidad Autónoma de Andalucía establece que:

- La **evaluación será continua** (aquella que se realiza a lo largo de todo el proceso de aprendizaje y pretende describir e interpretar, no tanto medir y clasificar), lo que requiere la asistencia regular a las clases del alumnado y su participación en las actividades programadas para este módulo profesional. Este tipo de evaluación permite retroalimentarse permanentemente con la información obtenida introduciendo las mejoras y adaptaciones oportunas, por ello habrá que evaluar la marcha de los resultados del proceso educativo y no sólo del alumnado.
- La evaluación del alumnado será realizada de acuerdo con los **resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación y contenidos** del módulo, así como con los objetivos, la competencia general y las competencias profesionales, personales y sociales del ciclo formativo.

De esta forma, la evaluación será continua en todo el proceso de enseñanza-aprendizaje destacando tres momentos claves de la evaluación:

- Se partirá de una **evaluación inicial** para conocer el punto de inicio y nivel previo de conocimientos del alumnado, así como sus motivaciones, aspiraciones e interés por cursar el ciclo, permitiendo adecuar la planificación y orientar la intervención educativa del modo más apropiado. Esta se valorará mediante la realización de una prueba inicial al comienzo del curso en la que no se emitirá calificación numérica sino una valoración cualitativa (artículo 11 de la Orden de 29 de septiembre de 2010).
- Se seguirá con una **evaluación formativa** (tres evaluaciones trimestrales) para conocer la evolución del alumnado durante todo el proceso y poder establecer medidas de refuerzo (en su caso). Al analizar la evolución de los aprendizajes adquiridos posee una función de retroalimentación del proceso pues permite adaptarlo a los progresos y las dificultades que presenta el grupo. Se valorará mediante diferentes instrumentos de evaluación (rúbricas, listado de cotejo, cuestionarios, pruebas escritas, pruebas prácticas...).
- Y una **evaluación sumativa final** que se realiza al final y tiene por objeto conocer y valorar el rendimiento y los resultados conseguidos por el alumno al finalizar el proceso de enseñanza- aprendizaje. Con ello se pretende determinar el grado de aprovechamiento del alumno y el grado de consecución de los criterios de evaluación y objetivos propuestos, así como de la adquisición de los resultados de aprendizaje.

Para valorar su consecución se emplearán técnicas de **evaluación** (observación, pruebas de evaluación, proyectos, trabajos, etc.) valorados con **instrumentos de evaluación** (rúbricas, listas de cotejo, cuestionarios, pruebas escritas y prácticas...).

8.3. Instrumentos de evaluación

Los instrumentos de evaluación son los recursos que se van a emplear para la obtención y valoración de la información del proceso de enseñanza-aprendizaje. Hacen referencia al método empleado para conseguir esa información, por tanto, responden a la pregunta ¿cómo evaluar?

Para que resulten eficaces tienen que ser **adecuados y coherentes con los RA** que se quieren evaluar y deben ser muy variados, con el fin de abordar las distintas competencias y contenidos, y abarcar las diferentes capacidades del alumnado. Además, deben proporcionar una información concreta de lo que se pretende evaluar. Y también deberían permitir evaluar la transferencia de los aprendizajes a contextos diferentes para comprobar su funcionalidad.

Para la evaluación de las UD que conforman el presente módulo se van a emplear los siguientes instrumentos de evaluación:

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
PRUEBAS TEÓRICO-APLICADAS
Exámenes teórico-aplicados
* Se valorarán empleando plantillas y rúbricas de corrección
ACTIVIDADES Y PRUEBAS PRÁCTICAS, ROLE-PLAY, VÍDEOS Y EXPOSICIONES
Actividades y pruebas prácticas, role-play, vídeos, exposiciones y talleres
* Se valorará la realización correcta de la técnica, el adecuado cumplimiento de los procedimientos empleados, la similitud del papel representado con respecto a la realidad, el esfuerzo y trabajo realizado, la habilidad y destreza desarrollada de acuerdo a los ítems recogidos en la rúbrica correspondiente, entre otros aspectos
ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR EL ALUMNADO
Actividades obligatorias de cada UD: fichas de actividades con casos teórico-aplicados, elaboración y desarrollo de mapas conceptuales, infografías y/o pósters...
* Se valorará el esfuerzo y trabajo realizado, los contenidos mostrados, la claridad con la que se defienda dicho trabajo y el cumplimiento de las pautas docentes

8.4. Criterios e instrumentos de calificación

Para la realización de la evaluación sumativa, se valorará la consecución de los diferentes **resultados de aprendizaje** tomando como referencia los **criterios de evaluación** que nos permitirán evaluar los objetivos establecidos.

El currículo establece para cada resultado de aprendizaje del módulo unos criterios de evaluación necesarios para evaluar y garantizar su consecución. La **ponderación** de los resultados de aprendizaje tiene como objetivo la valoración de los mismos a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje, tomando como referencia los criterios de evaluación.

La **calificación** del alumnado corresponde con la ponderación correspondiente al grado o nivel de adquisición de los criterios de evaluación asociados a cada uno de los resultados de aprendizaje alcanzados a través de las actividades y pruebas planteadas. Dicha ponderación se recoge en las 2 tablas que figuran a continuación, la primera referida al grupo B y la segunda al grupo A (dualizado):

RA1. Identifica el ámbito de trabajo, relacionándolo con la estructura del sector sanitario.			
Criterios de evaluación	% CE	Instrumentos de calificación	
a) Se ha organizado el trabajo teniendo en cuenta la asistencia prevista, los medios, los recursos y las necesidades del equipo de trabajo.	2.1 %	Actividad 1.1	0.2 %
		Actividades de gamificación	0.15 %
		Prueba escrita 1	1.75 %
b) Se han definido los rasgos fundamentales del sistema sanitario en España, señalando las particularidades del sistema público y privado de asistencia.	2.1 %	Actividad 1.1	0.2 %
		Actividades de gamificación	0.15 %
		Prueba escrita 1	1.75 %
c) Se han descrito las características de las unidades de radiodiagnóstico y medicina nuclear en el sistema sanitario, sus funciones y dependencias.	1 %	Mapa conceptual, infografía o póster	
d) Se han descrito las características de la unidad de radioterapia en el sistema sanitario, sus funciones y dependencias.	1 %	Mapa conceptual, infografía o póster	
e) Se han identificado las técnicas de gestión de existencias en un servicio de radiodiagnóstico, medicina nuclear y radioterapia.	1.1 %	Actividades de gamificación	0.1 %
		Prueba escrita 1	1 %
f) Se han detallado las analogías y diferencias entre unidades de radiodiagnóstico, medicina nuclear y radioterapia de la red pública y privada.	1 %	Mapa conceptual, infografía o póster	
g) Se han enumerado las funciones y las competencias de este profesional sanitario en las diferentes secciones de unidades de radiodiagnóstico y medicina nuclear.	2.1 %	Actividad 1.2	0.2 %
		Actividades de gamificación	0.15 %
		Prueba escrita 1	1.75 %
h) Se han detallado las funciones y competencias de este profesional sanitario en la unidad de radioterapia.	2.1 %	Actividad 1.2	0.2 %
		Actividades de gamificación	0.15 %

		Prueba escrita 1	1.75 %
RA2. Aplica los protocolos de acogida del paciente en la unidad de diagnóstico o tratamiento según el plan de actuación que hay que desarrollar.			
Criterios de evaluación	% CE	Instrumentos de calificación	
a) Se han interpretado los documentos de citación y el procedimiento adecuado para realizarla, en función de los diferentes tipos de servicios o unidades de diagnóstico.	2.4 %	Mapa conceptual, infografía o póster	1 %
		Vídeo protocolo	0.2 %
		Role-play procedimiento: detección de errores	0.1 %
		Prueba escrita 1	1.1 %
b) Se han descrito los datos que identifican al paciente.	1.9 %	Mapa conceptual: Procedimiento de identificación inequívoca de pacientes	0.5 %
		Vídeo protocolo	0.2 %
		Role-play procedimiento: detección de errores	0.1 %
		Prueba escrita 1	1.1 %
c) Se ha identificado el tipo de exploración o tratamiento que se va a realizar.	0.9 %	Vídeo protocolo	0.2 %
		Role-play procedimiento: detección de errores	0.1 %
		Prueba escrita 1	0.6 %
d) Se ha descrito el significado y la estructura de una historia clínica tipo y la secuencia lógica para guardar los documentos y las pruebas diagnósticas.	1.9 %	Actividad PDIWeb	1.5 %
		Prueba escrita 1	0.4 %
e) Se han registrado los datos del paciente en la documentación clínica.	0.9 %	Vídeo protocolo	0.2 %
		Role-play procedimiento: detección de errores	0.1 %
		Prueba escrita 1	0.6 %
f) Se ha definido la información que hay que entregar al paciente según la técnica que hay que realizar.	0.9 %	Vídeo protocolo	0.2 %
		Role-play procedimiento: detección de errores	0.1 %
		Prueba escrita 1	0.6 %
g) Se ha verificado la cumplimentación del consentimiento informado.	0.9 %	Vídeo protocolo	0.2 %
		Role-play procedimiento: detección de errores	0.1 %
		Prueba escrita 1	0.6 %
h) Se ha comprobado el cumplimiento de la	0.9 %	Vídeo protocolo	0.2 %

preparación previa del paciente.		Role-play procedimiento: detección de errores	0.1 %
		Prueba escrita 1	0.6 %
i) Se ha valorado la importancia de la actitud de confidencialidad y discreción según la legislación vigente en materia de protección de datos.	0.6 %	Vídeo protocolo	0.2 %
		Role-play procedimiento: detección de errores	0.1 %
		Prueba escrita 1	0.3 %
j) Se ha valorado la importancia de atender las necesidades de los usuarios.	0.6 %	Vídeo protocolo	0.2 %
		Role-play procedimiento: detección de errores	0.1 %
		Prueba escrita 1	0.3 %
k) Se ha valorado la importancia de la responsabilidad social y de los principios éticos en los procesos de salud.	0.6 %	Vídeo protocolo	0.2 %
		Role-play procedimiento: detección de errores	0.1 %
		Prueba escrita 1	0.3 %

RA3. Aplica técnicas de comunicación y apoyo psicológico, identificando las características de las personas.

Criterios de evaluación	% CE	Instrumentos de calificación
a) Se han identificado los elementos de la comunicación.	1.38 %	Presentación, exposición oral y role-play
b) Se han analizado los diferentes tipos de lenguaje, técnicas y estrategias para una buena comunicación.	1.38 %	Presentación, exposición oral y role-play
c) Se han identificado las habilidades personales y sociales que hay que desarrollar para lograr una perfecta comunicación.	1.38 %	Presentación, exposición oral y role-play
d) Se ha caracterizado el comportamiento de diferentes tipos de usuarios.	1.38 %	Presentación, exposición oral y role-play
e) Se han identificado aspectos relativos al género en cuanto a la salud y enfermedad.	1.38 %	Presentación, exposición oral y role-play
f) Se han identificado posibles circunstancias psicológicas generadoras de disfunción del comportamiento.	1.38 %	Presentación, exposición oral y role-play
g) Se ha valorado la importancia del apoyo psicológico en las diferentes intervenciones.	1.38 %	Presentación, exposición oral y role-play
h) Se ha determinado la relación de ayuda, sus componentes y las habilidades que hay que desarrollar para poder realizarla.	1.38 %	Presentación, exposición oral y role-play
i) Se ha valorado la importancia de la cortesía, la amabilidad, el respeto, la discreción, la cordialidad y el interés en la interrelación con la persona.	1.38 %	Presentación, exposición oral y role-play

RA4. Observa parámetros físico-clínicos, relacionándolos con el estado general del paciente.

Criterios de evaluación	% CE	Instrumentos de calificación	
a) Se han identificado los parámetros físico-clínicos que hay que observar.	1.25 %	Actividad 4.1	0.25 %
		Prueba escrita 2	1 %
b) Se han determinado las actuaciones propias del técnico en el protocolo o plan de emergencias de la unidad.	1.25 %	Actividad 4.1	0.25 %
		Prueba escrita 2	1 %
c) Se han descrito los procedimientos para evaluar el nivel de consciencia del paciente.	2 %	Actividad 4.2: Escalas de valoración nivel de consciencia	0.5 %
		Prueba escrita 2	1.5 %
d) Se han descrito los signos de posibles alteraciones del estado general.	2.75 %	Actividad 4.3	0.25 %
		Taller constantes vitales	1.5 %
		Prueba escrita 2	1 %
e) Se han aplicado las técnicas básicas de cuidados en caso de necesidad, siguiendo los protocolos de la unidad.	1.25 %	Actividad 4.3	0.25 %
		Prueba escrita 2	1 %
f) Se han registrado los signos y síntomas que han resultado de la observación.	2.75 %	Actividad 4.3	0.25 %
		Taller constantes vitales	1.5 %
		Prueba escrita 2	1 %
g) Se ha valorado la importancia del orden y la rigurosidad en la observación de los parámetros.	1.25 %	Actividad 4.1	0.25 %
		Prueba escrita 2	1 %

RA5. Realiza los procedimientos de preparación del paciente para aplicar la técnica de exploración o el tratamiento prescrito, actuando de acuerdo al protocolo descrito por la unidad.

Criterios de evaluación	% CE	Instrumentos de calificación	
a) Se han identificado las características y las condiciones del estado general del paciente.	1.5 %	Mapa conceptual, infografía o póster	
b) Se ha valorado el grado de autonomía del paciente.	0.5 %	Actividad 5.1: Baremos, escalas y tablas de valoración de la dependencia y autonomía del paciente	
c) Se han seleccionado las actividades que aseguran el confort y el bienestar del paciente, según el protocolo de actuación.	1.5 %	Mapa conceptual, infografía o póster	
d) Se ha definido el posicionamiento del paciente según el protocolo que se va a realizar.	2.25 %	Prueba escrita 2	
e) Se han realizado técnicas de movilización o transferencia.	2 %	Taller de técnicas de movilización y traslado	

f) Se han aplicado los principios de ergonomía.	1.5 %	Taller de técnicas de movilización y traslado	0.5 %
		Prueba escrita 2	1 %
g) Se han descrito las repercusiones de una movilización y un traslado inadecuados.	2.25 %	Prueba escrita 2	
h) Se ha demostrado cortesía, respeto, discreción y comunicación eficaz.	1 %	Taller de técnicas de movilización y traslado	

RA6. Resuelve contingencias en equipos y dispositivos que porta el paciente, en función de la técnica de exploración y del protocolo de la unidad.

Criterios de evaluación	% CE	Instrumentos de calificación	
a) Se han identificado los equipos y dispositivos terapéuticos.	2 %	Actividad 6.1: Visu equipos y dispositivos	0.5 %
		Prueba escrita 2	1.5 %
b) Se han definido las características y las técnicas de utilización de los equipos e instrumentos terapéuticos.	2 %	Actividad 6.1: Visu equipos y dispositivos	0.5 %
		Prueba escrita 2	1.5 %
c) Se han determinado las actuaciones propias del técnico sobre equipos y dispositivos, según criterios de manipulación.	1.7 %	Actividad 6.1: Visu equipos y dispositivos	0.5 %
		Prueba escrita 2	1.2 %
d) Se ha comprobado la operatividad de los diferentes equipos y dispositivos utilizados según el protocolo de trabajo establecido.	1.7 %	Actividad 6.1: Visu equipos y dispositivos	0.5 %
		Prueba escrita 2	1.2 %
e) Se han identificado las posibles contingencias en equipos y dispositivos.	1.7 %	Actividad 6.1: Visu equipos y dispositivos	0.5 %
		Prueba escrita 2	1.2 %
f) Se han identificado procedimientos de resolución de contingencias según protocolos de la unidad.	1.7 %	Actividad 6.1: Visu equipos y dispositivos	0.5 %
		Prueba escrita 2	1.2 %
g) Se han aplicado las técnicas generales de limpieza y asepsia en la manipulación de equipos y dispositivos.	1.7 %	Actividad 6.1: Visu equipos y dispositivos	0.5 %
		Prueba escrita 2	1.2 %

RA7. Aplica técnicas de administración de contrastes y radiofármacos, relacionándolas con la vía de administración según protocolo de la unidad.

Criterios de evaluación	% CE	Instrumentos de calificación	
a) Se han identificado los diferentes tipos de contrastes y radiofármacos.	2.05 %	Actividad 7.5	0.15 %
		Actividad 7.6	0.15 %
		Prueba escrita 3	1.75 %
b) Se han descrito las propiedades, las interacciones y los principales riesgos asociados a los compuestos de contraste.	2 %	Actividad 7.2	0.2 %
		Actividad 7.3	0.05 %

		Actividad 7.4	0.05 %
		Actividad 7.5	0.1 %
		Actividad 7.6	0.1 %
		Prueba escrita 3	1.5 %
c) Se han definido las complicaciones y contraindicaciones de su uso.	2	Actividad 7.2	0.2 %
		Actividad 7.3	0.05 %
		Actividad 7.4	0.05 %
		Actividad 7.5	0.1 %
		Actividad 7.6	0.1 %
		Prueba escrita 3	1.5 %
d) Se ha informado al paciente y se han comprobado los antecedentes alérgicos.	0.8 %	Actividad 7.2	0.1 %
		Actividad 7.3	0.05 %
		Actividad 7.4	0.05 %
		Actividad 7.5	0.05 %
		Actividad 7.6	0.05 %
		Prueba escrita 3	0.5 %
e) Se han enumerado las diferentes vías de administración de contrastes.	2.15 %	Actividad 7.1	0.3 %
		Actividad 7.4	0.1 %
		Prueba escrita 3	1.75 %
f) Se ha preparado el material y la zona de intervención.	0.7 %	Taller con brazo de punción	0.2 %
		Prueba escrita 3	0.5 %
g) Se ha seleccionado la dosis adecuada en cada caso.	0.8 %	Actividad 7.2	0.1 %
		Actividad 7.3	0.05 %
		Actividad 7.4	0.05 %
		Actividad 7.5	0.05 %
		Actividad 7.6	0.05 %
		Prueba escrita 3	0.5 %
h) Se ha realizado la técnica de administración de contraste.	0.4 %	Taller con brazo de punción	
i) Se han realizado operaciones de administración de la medicación sobre maniqués de entrenamiento.	0.5 %	Taller con brazo de punción	

j) Se han descrito las actuaciones que hay que realizar en caso de reacciones adversas.	0.5 %	Taller de primeros auxilios	
k) Se han seleccionado técnicas de soporte vital básico.	0.6 %	Taller de primeros auxilios	
RA8. Aplica normas de prevención y protección de enfermedades infecciosas identificando los riesgos y las medidas de prevención.			
Criterios de evaluación	% CE	Instrumentos de calificación	
a) Se han identificado las situaciones de riesgo de contaminación.	1.5 %	Actividad 8.1	0.25 %
		Prueba escrita 3	1.25 %
b) Se han determinado las medidas preventivas que hay que tomar.	2 %	Actividad 8.1	0.5 %
		Prueba escrita 3	1.5 %
c) Se ha realizado el lavado de manos sistemático.	2 %	Vídeo lavado de manos	
d) Se ha realizado la limpieza y desinfección del material y los equipos.	1.5 %	Actividad 8.1	0.25 %
		Prueba escrita 3	1.25 %
e) Se ha eliminado el material desechable y los residuos, aplicando la normativa correspondiente.	4 %	Taller gestión de residuos	2.5 %
		Prueba escrita 3	1.5 %
f) Se han empleado las medidas de protección, higiene y seguridad establecidas, tanto para el personal como para el paciente.	1.5 %	Actividad 8.1	0.25 %
		Prueba escrita 3	1.25 %

En la tabla de la siguiente página, correspondiente al grupo A (dualizado), los CE coloreados en azul (■) serán evaluados para el alumnado dual por el tutor laboral, mediante rúbrica de valoración cualitativa. Esta valoración cualitativa se transformará posteriormente por el profesor del módulo a nota cuantitativa a través de una tabla de conversión.

Si por motivos de cualquier índole se diese la circunstancia de que el abordaje planificado de algunos de los CE en el periodo de alternancia en la empresa no se llevará a cabo en esta, dicho abordaje se llevará a efecto en el centro educativo durante el mes de junio.

RA1. Identifica el ámbito de trabajo, relacionándolo con la estructura del sector sanitario.

Criterios de evaluación	% CE	Instrumentos de calificación	
a) Se ha organizado el trabajo teniendo en cuenta la asistencia prevista, los medios, los recursos y las necesidades del equipo de trabajo.	0.15 %	Actividades de gamificación	0.15 %
b) Se han definido los rasgos fundamentales del sistema sanitario en España, señalando las particularidades del sistema público y privado de asistencia.	2.75 %	Actividad 1.1	0.4 %
		Actividades de gamificación	0.15 %
		Prueba escrita 1	2.2 %
c) Se han descrito las características de las unidades de radiodiagnóstico y medicina nuclear en el sistema sanitario, sus funciones y dependencias.	1 %	Mapa conceptual, infografía o póster	
d) Se han descrito las características de la unidad de radioterapia en el sistema sanitario, sus funciones y dependencias.	1 %	Mapa conceptual, infografía o póster	
e) Se han identificado las técnicas de gestión de existencias en un servicio de radiodiagnóstico, medicina nuclear y radioterapia.	1.5 %	Actividades de gamificación	0.1 %
		Prueba escrita 1	1,4 %
f) Se han detallado las analogías y diferencias entre unidades de radiodiagnóstico, medicina nuclear y radioterapia de la red pública y privada.	1 %	Mapa conceptual, infografía o póster	
g) Se han enumerado las funciones y las competencias de este profesional sanitario en las diferentes secciones de unidades de radiodiagnóstico y medicina nuclear.	2.55 %	Actividad 1.2	0.2 %
		Actividades de gamificación	0.15 %
		Prueba escrita 1	2.2 %
h) Se han detallado las funciones y competencias de este profesional sanitario en la unidad de radioterapia.	2.55 %	Actividad 1.2	0.2 %
		Actividades de gamificación	0.15 %
		Prueba escrita 1	2.2 %

RA2. Aplica los protocolos de acogida del paciente en la unidad de diagnóstico o tratamiento según el plan de actuación que hay que desarrollar.

Criterios de evaluación	% CE	Instrumentos de calificación	
a) Se han interpretado los documentos de citación y el procedimiento adecuado para realizarla, en función de los diferentes tipos de servicios o unidades de diagnóstico.	2.45 %	Mapa conceptual, infografía o póster	1 %
		Vídeo protocolo	0.25 %

		Role-play procedimiento: detección de errores	0.1 %
		Prueba escrita 1	1.1 %
b) Se han descrito los datos que identifican al paciente.	1.7 %	Mapa conceptual: Procedimiento de identificación inequívoca de pacientes	0.5 %
		Role-play procedimiento: detección de errores	0.1 %
		Prueba escrita 1	1.1 %
c) Se ha identificado el tipo de exploración o tratamiento que se va a realizar.	0.95 %	Vídeo protocolo	0.25 %
		Role-play procedimiento: detección de errores	0.1 %
		Prueba escrita 1	0.6 %
d) Se ha descrito el significado y la estructura de una historia clínica tipo y la secuencia lógica para guardar los documentos y las pruebas diagnósticas.	1.9 %	Actividad PDIWeb	1.5 %
		Prueba escrita 1	0.4 %
e) Se han registrado los datos del paciente en la documentación clínica.	0.95 %	Vídeo protocolo	0.25 %
		Role-play procedimiento: detección de errores	0.1 %
		Prueba escrita 1	0.6 %
f) Se ha definido la información que hay que entregar al paciente según la técnica que hay que realizar.	0.7 %	Role-play procedimiento: detección de errores	0.1 %
		Prueba escrita 1	0.6 %
g) Se ha verificado la cumplimentación del consentimiento informado.	0.95 %	Vídeo protocolo	0.25 %
		Role-play procedimiento: detección de errores	0.1 %
		Prueba escrita 1	0.6 %
h) Se ha comprobado el cumplimiento de la preparación previa del paciente.	0.95 %	Vídeo protocolo	0.25 %
		Role-play procedimiento: detección de errores	0.1 %
		Prueba escrita 1	0.6 %
i) Se ha valorado la importancia de la actitud de confidencialidad y discreción según la legislación vigente en materia de protección de datos.	0.65 %	Vídeo protocolo	0.25 %
		Role-play procedimiento: detección de errores	0.1 %
		Prueba escrita 1	0.3 %

j) Se ha valorado la importancia de atender las necesidades de los usuarios.	0.65 %	Vídeo protocolo	0.25 %
		Role-play procedimiento: detección de errores	0.1 %
		Prueba escrita 1	0.3 %
k) Se ha valorado la importancia de la responsabilidad social y de los principios éticos en los procesos de salud.	0.65 %	Vídeo protocolo	0.25 %
		Role-play procedimiento: detección de errores	0.1 %
		Prueba escrita 1	0.3 %

RA3. Aplica técnicas de comunicación y apoyo psicológico, identificando las características de las personas.

Criterios de evaluación	% CE	Instrumentos de calificación	
a) Se han identificado los elementos de la comunicación.	1.42%	Presentación y exposición oral	
b) Se han analizado los diferentes tipos de lenguaje, técnicas y estrategias para una buena comunicación.	1.42%	Presentación y exposición oral	
c) Se han identificado las habilidades personales y sociales que hay que desarrollar para lograr una perfecta comunicación.	1.38%	Role-play	
d) Se ha caracterizado el comportamiento de diferentes tipos de usuarios.	1.38%	Role-play	
e) Se han identificado aspectos relativos al género en cuanto a la salud y enfermedad.	1.38%	Role-play	
f) Se han identificado posibles circunstancias psicológicas generadoras de disfunción del comportamiento.	1.38%	Role-play	
g) Se ha valorado la importancia del apoyo psicológico en las diferentes intervenciones.	1.38%	Role-play	
h) Se ha determinado la relación de ayuda, sus componentes y las habilidades que hay que desarrollar para poder realizarla.	1.38%	Role-play	
i) Se ha valorado la importancia de la cortesía, la amabilidad, el respeto, la discreción, la cordialidad y el interés en la interrelación con la persona.	1.38%	Role-play	

RA4. Observa parámetros físico-clínicos, relacionándolos con el estado general del paciente.

Criterios de evaluación	% CE	Instrumentos de calificación	
a) Se han identificado los parámetros físico-clínicos que hay que observar.	1.25 %	Actividad 4.3.1	0,25%
		Taller p. somatométricos	3%
		Prueba escrita 2	1 %
b) Se han determinado las actuaciones propias del técnico en el protocolo o plan de	1.40 %	Actividad 4.1	0.40 %

emergencias de la unidad.		Prueba escrita 2	1 %
c) Se han descrito los procedimientos para evaluar el nivel de consciencia del paciente.	2 %	Actividad 4.2: Escalas de valoración nivel de consciencia	0.5 %
		Prueba escrita 2	1.5 %
d) Se han descrito los signos de posibles alteraciones del estado general.	4.25 %	Actividad 4.3.1	0.25 %
		Prueba escrita 2	1 %
e) Se han aplicado las técnicas básicas de cuidados en caso de necesidad, siguiendo los protocolos de la unidad.	1 %	Prueba escrita 2	1 %
f) Se han registrado los signos y síntomas que han resultado de la observación.	1.25 %	Actividad 4.3.2	0.25 %
		Prueba escrita 2	1 %
g) Se ha valorado la importancia del orden y la rigurosidad en la observación de los parámetros.	1.35 %	Actividad 4.1	0.35 %
		Prueba escrita 2	1 %

RA5. Realiza los procedimientos de preparación del paciente para aplicar la técnica de exploración o el tratamiento prescrito, actuando de acuerdo al protocolo descrito por la unidad.

Criterios de evaluación	% CE	Instrumentos de calificación	
a) Se han identificado las características y las condiciones del estado general del paciente.	1.5 %	Mapa conceptual, infografía o póster	
b) Se ha valorado el grado de autonomía del paciente.	0.5 %	Actividad 5.1: Baremos, escalas y tablas de valoración de la dependencia y autonomía del paciente	
c) Se han seleccionado las actividades que aseguran el confort y el bienestar del paciente, según el protocolo de actuación.	1.5 %	Mapa conceptual, infografía o póster	
d) Se ha definido el posicionamiento del paciente según el protocolo que se va a realizar.	2.25 %	Prueba escrita 2	
e) Se han realizado técnicas de movilización o transferencia.	2 %	Taller de técnicas de movilización y traslado	
f) Se han aplicado los principios de ergonomía.	1.5 %	Taller de técnicas de movilización y traslado	0.5 %
		Prueba escrita 2	1 %
g) Se han descrito las repercusiones de una movilización y un traslado inadecuados.	2.25 %	Prueba escrita 2	
h) Se ha demostrado cortesía, respeto, discreción y comunicación eficaz.	1 %	Taller de técnicas de movilización y traslado	

RA6. Resuelve contingencias en equipos y dispositivos que porta el paciente, en función de la técnica de exploración y del protocolo de la unidad.

Criterios de evaluación	% CE	Instrumentos de calificación	
a) Se han identificado los equipos y dispositivos terapéuticos.	2 %	Actividad 6.1: Visu equipos y dispositivos	0.5 %
		Prueba escrita 2	1.5 %
b) Se han definido las características y las técnicas de utilización de los equipos e instrumentos terapéuticos.	2 %	Actividad 6.1: Visu equipos y dispositivos	0.5 %
		Prueba escrita 2	1.5 %
c) Se han determinado las actuaciones propias del técnico sobre equipos y dispositivos, según criterios de manipulación.	1.7 %	Prueba escrita 2	1.7 %
d) Se ha comprobado la operatividad de los diferentes equipos y dispositivos utilizados según el protocolo de trabajo establecido.	1.7 %	Prueba escrita 2	1.7 %
e) Se han identificado las posibles contingencias en equipos y dispositivos.	1.7 %	Prueba escrita 2	1.7 %
f) Se han identificado procedimientos de resolución de contingencias según protocolos de la unidad.	1.7 %	Prueba escrita 2	1.7 %
g) Se han aplicado las técnicas generales de limpieza y asepsia en la manipulación de equipos y dispositivos.	1.7 %	Prueba escrita 2	1.7 %

RA7. Aplica técnicas de administración de contrastes y radiofármacos, relacionándolas con la vía de administración según protocolo de la unidad.

Criterios de evaluación	% CE	Instrumentos de calificación	
a) Se han identificado los diferentes tipos de contrastes y radiofármacos.	2.05 %	Actividad 7.5	0.15 %
		Actividad 7.6	0.15 %
		Prueba escrita 3	1.75 %
b) Se han descrito las propiedades, las interacciones y los principales riesgos asociados a los compuestos de contraste.	2 %	Actividad 7.2	0.2 %
		Actividad 7.3	0.05 %
		Actividad 7.4	0.05 %
		Actividad 7.5	0.1 %
		Actividad 7.6	0.1 %
		Prueba escrita 3	1.5 %
c) Se han definido las complicaciones y contraindicaciones de su uso.	2%	Actividad 7.2	0.2 %
		Actividad 7.3	0.05 %

		Actividad 7.4	0.05 %
		Actividad 7.5	0.1 %
		Actividad 7.6	0.1 %
		Prueba escrita 3	1.5 %
d) Se ha informado al paciente y se han comprobado los antecedentes alérgicos.	0.8 %	Actividad 7.2	0.1 %
		Actividad 7.3	0.05 %
		Actividad 7.4	0.05 %
		Actividad 7.5	0.05 %
		Actividad 7.6	0.05 %
		Prueba escrita 3	0.5 %
e) Se han enumerado las diferentes vías de administración de contrastes.	2.15 %	Actividad 7.1	0.3 %
		Actividad 7.4	0.1 %
		Prueba escrita 3	1.75 %
f) Se ha preparado el material y la zona de intervención.	0.7 %	Taller con brazo de punción	0.2 %
		Prueba escrita 3	0.5 %
g) Se ha seleccionado la dosis adecuada en cada caso.	0.8 %	Actividad 7.2	0.1 %
		Actividad 7.3	0.05 %
		Actividad 7.4	0.05 %
		Actividad 7.5	0.05 %
		Actividad 7.6	0.05 %
		Prueba escrita 3	0.5 %
h) Se ha realizado la técnica de administración de contraste.	0.4 %	Taller con brazo de punción	
i) Se han realizado operaciones de administración de la medicación sobre maniqués de entrenamiento.	0.5 %	Taller con brazo de punción	
j) Se han descrito las actuaciones que hay que realizar en caso de reacciones adversas.	0.5 %	Taller de primeros auxilios	
k) Se han seleccionado técnicas de soporte vital básico.	0.6 %	Taller de primeros auxilios	
RA8. Aplica normas de prevención y protección de enfermedades infecciosas identificando los riesgos y las medidas de prevención.			
Criterios de evaluación	% CE	Instrumentos de calificación	
a) Se han identificado las situaciones de riesgo de contaminación.	1.5 %	Actividad 8.1.1	0.25 %

		Prueba escrita 3	1.25 %
b) Se han determinado las medidas preventivas que hay que tomar.	2 %	Actividad 8.1.1	0.5 %
		Prueba escrita 3	1.5 %
c) Se ha realizado el lavado de manos sistemático.	2 %	Vídeo lavado de manos	
d) Se ha realizado la limpieza y desinfección del material y los equipos.	1.25 %	Prueba escrita 3	1.25 %
e) Se ha eliminado el material desechable y los residuos, aplicando la normativa correspondiente.	4.5 %	Taller gestión de residuos	2.5 %
		Prueba escrita 3	1.5 %
		Actividad 8.1.2	0.5%
f) Se han empleado las medidas de protección, higiene y seguridad establecidas, tanto para el personal como para el paciente.	1.25 %	Prueba escrita 3	1.25 %

La calificación total de cada evaluación será el resultado de la suma de las ponderaciones de cada CE, teniendo en cuenta la distribución de las UD y, por tanto, la contribución de los RA en cada evaluación.

El peso específico de cada RA respecto a cada evaluación y al cómputo global del módulo para el grupo clase B es el siguiente:

EVALUACIÓN	RA	PONDERACIÓN POR EVALUACIÓN	PONDERACIÓN RESPECTO AL TOTAL DEL CURSO
1ª	RA1	33.3 %	12.5 %
1ª	RA2	33.3 %	12.5 %
1ª	RA3	33.3 %	12.5 %
2ª	RA4	33.3 %	12.5 %
2ª	RA5	33.3 %	12.5 %
2ª	RA6	33.3 %	12.5 %
3ª	RA7	50 %	12.5 %
3ª	RA8	50 %	12.5 %
TOTAL:			100 %

El peso específico de cada RA respecto a cada evaluación y al cómputo global del módulo para el grupo clase A es el siguiente:

EVALUACIÓN	RA	PONDERACIÓN POR EVALUACIÓN	PONDERACIÓN RESPECTO AL TOTAL DEL CURSO
1ª	RA2	17,28 %	4,3 %
1ª	RA3	11,41%	2,84 %
1ª	RA4	30,13 %	7,5 %
1ª	RA5	11,05 %	2,75 %
1ª	RA6	16,07%	4%
1ª	RA8	14,06 %	3,5 %
2ª	RA1	0,3%	0.15 %
2ª	RA2	16,32%	8.2 %
2ª	RA3	19.22%	9.66 %
2ª	RA4	9,95%	5%
2ª	RA5	19,40%	9.75%
2ª	RA6	16,91%	8,5%
2ª	RA8	17,9%	9 %
3ª	RA1	49.7 %	12.35 %
3ª	RA7	50.3 %	12.5 %
TOTAL:			100 %

Consideraciones de los criterios de evaluación:

- ❖ Las fechas para la realización de las pruebas específicas escritas y/o prácticas se fijarán, siempre que sea posible, con la aceptación de los alumnos/as, aunque prevalecerá la decisión del profesor/a del módulo. Una vez fijadas no se cambiarán de fecha. El alumno/a que no la realice pierde el derecho a dicha prueba, debiéndose presentar a la prueba de recuperación. En el caso de que la no asistencia sea por motivos justificados el alumno/a podrá realizar dicha prueba en la fecha marcada para la realización de la siguiente prueba de evaluación de dicho módulo, siempre y cuando esta ausencia esté **debidamente justificada documentalmente**.
- ❖ Todas las pruebas escritas se calificarán de 0 a 10 y se ponderarán según los porcentajes reflejados debiendo obtener una calificación igual o superior a 5 en cada una de ellas, para que se consideren superadas.
- ❖ La nota de cada evaluación se reflejará en Séneca de 1 a 10 puntos, debiendo obtener una calificación final igual o superior a 5 para superar la evaluación.
- ❖ El profesorado podrá ponderar de forma diferente cada una de las actividades, trabajos... realizados, respetando los porcentajes reflejados e informando de dicha ponderación al alumnado. Además, estas serán evaluadas por diferentes instrumentos. Estas actividades y trabajos se realizarán y entregarán en la fecha establecida por la profesora, en caso contrario la calificación obtenida será de 0 (no realizada). En casos muy especiales y excepcionales (faltas debidamente justificadas), serán realizadas en otra fecha propuesta por la profesora.
- ❖ Aquel alumno que utilice cualquier tipo de medio no lícito o inadecuado en la celebración de una prueba para tratar de superarlo, o que se atribuya indebidamente la autoría de trabajos académicos requeridos para la evaluación, tendrá la calificación de “suspense” (nota numérica 1). Se dudará siempre de la fiabilidad de un examen de aquellos alumnos/as que tengan consigo o próximo a ellos un dispositivo móvil, smartwatch y/o tablet.

8.5. Recuperación de pendientes y mejora de expediente

- A aquellos/as alumnos/as que **no hayan superado una evaluación parcial** por no haber superado alguna de las pruebas específicas escritas y/o prácticas se les realizará una prueba escrita y/o práctica de recuperación de los contenidos y/o resultados de aprendizaje pendientes al inicio de la evaluación parcial posterior correspondiente, a excepción de la 3ª evaluación o periodo de recuperación, que se realizará antes de su finalización, y se aprobarán con una calificación igual o superior a 5.
- Aquellos/as alumnos/as que **no hayan superado la recuperación de la evaluación** parcial correspondiente, serán nuevamente evaluados de los contenidos y resultados de aprendizaje pendientes, mediante una prueba escrita y/o práctica en el final de junio.
- Aquellos/as alumnos/as que **deseen mejorar los resultados obtenidos**, podrán presentarse a una prueba global teórico-práctica, con cuestiones referidas a todos y cada uno de los resultados de aprendizaje, en la convocatoria final de junio. Además, según la Orden 29 septiembre de 2010, el alumnado que tenga módulos

profesionales no superados mediante evaluación parcial, o desee mejorar los resultados obtenidos, tendrá obligación de asistir a clase planteándose actividades calificables durante dicho periodo. El plan de mejora de expediente cumplirá con los criterios generales que se revisarán y acordarán por parte de todo el Departamento de Sanidad.

8.6. Autoevaluación

La evaluación de la Programación Didáctica y de la propia práctica docente tiene como finalidad contribuir a la mejora de la calidad del proceso educativo, permitiendo obtener la información necesaria para analizar la idoneidad y adecuación de:

- ✓ Los objetivos de aprendizaje y de los contenidos desarrollados en las diferentes Unidades Didácticas, su estructura y su secuenciación temporal.
- ✓ Las actividades de enseñanza y aprendizaje programadas y realizadas.
- ✓ La metodología y los recursos didácticos empleados para determinar si contribuyen al logro de las competencias del módulo profesional y los objetivos generales del título.
- ✓ Los criterios e instrumentos de evaluación y su coherencia con los aprendizajes realizados y el logro de los resultados de aprendizaje.

La Programación Didáctica debe ser abierta y flexible a fin de poder incorporar las modificaciones y adaptaciones oportunas en función de la evolución del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Se realizará una memoria final de la Programación donde se detallará la aplicación de la misma, el rendimiento del alumnado y su promoción, la participación en los diferentes Planes y Proyectos del centro y los planes de mejora de la propia Programación para el próximo curso.

La programación didáctica es abierta y flexible, de modo que permite su adecuación al grupo de alumnos/as y a los recursos que ofrece el centro educativo y el entorno socioproductivo. La **programación será evaluada** a lo largo de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, de forma que pueda modificarse para alcanzar los objetivos previstos. En las reuniones de los Equipos Educativos y de Departamento, se tratarán las carencias detectadas y se consensuarán las propuestas de mejora.

Se **revisarán periódicamente** diferentes aspectos recurriendo a distintos métodos como:

- Preguntar en clase sobre la materia impartida con anterioridad, para ver si el alumnado ha captado de forma adecuada nuestro mensaje.
- Estudiar los resultados académicos, reflexionando sobre las causas y valorando aspectos como adecuación de los contenidos y metodología, temporalización, fiabilidad de los instrumentos de medida...

Esta autoevaluación nos ayuda a reflexionar sobre nuestra práctica educativa, valores e ideas que transmitimos y nos permitirá valorarnos mejor como profesionales.

Por otro lado, el alumnado realizará cuestionarios para recoger información de su grado de implicación y compromiso con el aprendizaje, facilitando la autoevaluación y reflexión por su parte.

9. Atención a la diversidad

9.1. Medidas generales

Los **Decretos 147/2002 y 167/2003** establecen la ordenación de la atención educativa a los alumnos y alumnas con necesidades educativas especiales asociadas, a sus capacidades personales y a condiciones sociales desfavorecidas, respectivamente. Según la **LOMCE**, “todos los estudiantes poseen talento, pero la naturaleza de este talento difiere entre ellos”, por ello, es indispensable que el sistema educativo cuente con los mecanismos necesarios para reconocer y potenciar esta diversidad. Esta Ley hace referencia al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo dando validez a la aplicación de las indicaciones del Capítulo I del Título II de la **LOE**, cuyo fin es garantizar la equidad en la educación. Este título aborda los grupos de alumnos que requieren una atención educativa diferente a la ordinaria por presentar alguna necesidad específica de apoyo educativo y establece los recursos precisos para acometer esta tarea con el objetivo de lograr su plena inclusión e integración. Se incluye concretamente el tratamiento educativo del alumnado que requiere determinados apoyos específicos derivados de circunstancias sociales o integración tardía, de discapacidad física, psíquica o sensorial o que manifiesten trastornos graves de conducta.

La Consejería de Educación en virtud de lo establecido en la legislación actual, por la que se establecen directrices generales sobre los títulos y las correspondientes enseñanzas mínimas de Formación Profesional, dice que se establecerán facilidades al acceso del currículo. Estas consistirán en la adecuación de la metodología, materiales y tiempos, además de garantizar el acceso a las pruebas de evaluación, pero nunca se adaptarán objetivos, contenidos ni resultados de aprendizaje; por tanto, se tratará de **adaptaciones curriculares no significativas**. Atendiendo a la Orden de 15 de enero de 2021, que aunque no sea para nuestra etapa hace una referencia explícita a la atención a la diversidad, estas adaptaciones curriculares no significativas pasan a denominarse **adaptaciones curriculares de acceso** quedando definidas según el artículo 20 de la misma Orden como “modificaciones en los elementos para la accesibilidad a la información, a la comunicación y a la participación, precisando la incorporación de recursos específicos, la modificación y habilitación de elementos físicos y, en su caso, la participación de atención educativa complementaria que faciliten el desarrollo de las enseñanzas”. No debemos olvidar que para todo este proceso contamos con el equipo educativo y el Departamento de Orientación del Centro.

El significado educativo de la atención a la diversidad puede concretarse en los siguientes puntos:

- Se parte de la idea de que las personas son diferentes y que por tanto la escuela debe ayudar a cada uno a desarrollar sus aptitudes.
- No se trata de educar en la igualdad, sino ofrecer a todos las mismas oportunidades.

Al plantearnos la atención a la diversidad debemos considerar dos aspectos fundamentales:

- Por un lado, debemos trabajar de manera paralela y complementaria todos los integrantes del equipo educativo de ese alumno/a, es decir, el tutor junto con cada uno de los profesores/s y apoyados por el Equipo de Orientación.
- Por otra parte, todas las actuaciones con el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo deben realizarse siempre con el objetivo de alcanzar los resultados de aprendizaje previstos.

9.2. Programas

La atención a la diversidad ha de ser entendida como un principio que debe regir toda la enseñanza, con el objetivo de proporcionar a todo el alumnado una educación adecuada a sus características y necesidades. Implica, por tanto, el reconocimiento a todos los alumnos/as, su individualidad, originalidad e irrepetibilidad. Existen diversas medidas de atención entre las que destacan las tutorías y la atención individualizada.

La ley de educación establece que la administración educativa debe contemplar y atender a aquellos alumnos y alumnas con necesidades educativas especiales. Al tratarse de enseñanzas postobligatorias, las medidas de atención a la diversidad que pueden llevarse a cabo con estos alumnos/as no pueden cambiar o eliminar los objetivos mínimos y competencias profesionales, que son imprescindibles para la cualificación profesional de este título. Las **adaptaciones individualizadas** que, por tanto, únicamente podrán llevarse a cabo serán aquellas que suponen modificaciones en la organización de los recursos didácticos, distribución de los espacios y tiempos, equipamiento, materiales y sistemas de comunicación y aquellas en las cuales se adecuan los elementos no prescriptivos del currículo (metodología, procedimientos, instrumentos de evaluación y organización de los recursos personales). No se modifican contenidos, ni objetivos, ni resultados de aprendizaje, ni criterios de evaluación.

Dentro de las necesidades educativas especiales contemplamos dos tipos de actividades:

- **Actividades de refuerzo**: para aquellos alumnos/as que no alcancen los resultados de aprendizaje en cada unidad didáctica, se realizarán, dentro del mismo proceso instructivo, actividades de apoyo y refuerzo que irán encaminadas a corregir errores de concepto y forma, así como a prestar toda la ayuda necesaria a aquel alumnado con diferente ritmo de aprendizaje. El *refuerzo educativo* se apoyará en una ayuda personalizada que el profesorado aportará a la acción educativa, atendiendo a los aprendizajes que pueden suponer mayor dificultad. Algunos alumnos/as pueden requerir nuestra atención de una manera más específica, por lo que se diseñarán actividades de refuerzo individualizadas en las que se realizará un repaso de la unidad con ejercicios y cuestiones que faciliten el estudio y la comprensión.
- **Actividades de ampliación**: para aquellos alumnos y alumnas que necesiten profundizar en la adquisición de contenidos, debido a que su ritmo de aprendizaje es más rápido y su estilo de aprendizaje más autónomo y preciso. Las *actividades de ampliación* buscarán la profundización en algún aspecto tratado en clase realizando trabajos para que el alumno desarrolle la capacidad de autoaprendizaje y las explique al resto de compañeros.

En este curso, cabe destacar la diversidad de motivaciones e intereses del alumnado (alumnos que quieren acceder al mundo laboral y alumnos que pretenden ir a la universidad y estudiar otras disciplinas fundamentalmente sanitarias) así como de nivel formativo en función de la forma de acceso (Bachillerato y otros Ciclos Formativos de Grado Medio). Para atender a dicha diversidad se propone lo siguiente:

- **Aprovechar las posibilidades que brinda Google Classroom:** a través de esta plataforma es sencillo proporcionar material extra de ayuda (vídeos, esquemas, gráficos, imágenes, sitios webs, etc.) de forma colectiva o individual. Del mismo modo, permite asignar actividades solo a determinados alumnos si así se desea, lo cual permite asignar actividades de ampliación (a los alumnos más avanzados o interesados en alguna materia concreta), actividades de refuerzo (a aquellos que tengan alguna dificultad con ciertos contenidos), etc.
- **Diversificar las actividades de enseñanza-aprendizaje:** se realizarán diferentes actividades de enseñanza-aprendizaje que se adaptarán a las distintas capacidades y habilidades de los alumnos/as, según los conocimientos, los intereses y el desarrollo psicoevolutivo individual.
- **Diversificar los niveles de dificultad:** el tipo de secuencia que se propone avanza de lo simple a lo complejo y de lo general a lo particular. Se utilizarán recursos como cuadros-resúmenes para presentar de forma gráfica y atractiva una síntesis de los contenidos desarrollados, así como esquemas y mapas conceptuales, que nos ayudarán a retomar el hilo conductor del aprendizaje.
- **Tutorías entre iguales:** donde los alumnos más aventajados ayudarán a los que tienen más dificultades.

9.3. Medidas específicas

Para llevar a cabo el desarrollo del tratamiento de la diversidad, es preciso analizar cada caso para aplicar la medida apropiada. Con el fin de abordar adecuadamente las necesidades específicas se realizará una valoración inicial, se planificarán actividades y se organizarán los grupos de forma heterogénea favoreciendo el aprendizaje colaborativo que facilite la ayuda para la superación de dificultades. Así mismo, se presentarán los contenidos en diversos formatos (orales, audiovisuales, escritos, etc.) para que todo el alumnado en virtud de su estilo de aprendizaje y de sus capacidades y/o habilidades pueda alcanzar una adecuada comprensión de los mismos. Además se trabajarán los contenidos desde los más sencillos a los más complejos para facilitar el proceso y detectar más fácilmente las posibles dificultades.

Dentro del alumnado que conforma ambos grupo-clase a los que va dirigido esta programación, no existe ningún alumno con NEAE, no obstante, se desarrollará este punto por si se diagnosticaran tardíamente. Según la LEA, se considera alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo aquel que presenta necesidades educativas especiales debido a diferentes grados y tipos de capacidades personales de orden físico, psíquico, cognitivo o sensorial; el que, por proceder de otros países o por cualquier otro motivo se incorpore de forma tardía al sistema educativo, así como el alumnado que precise de acciones de carácter compensatorio.

Asimismo, atendiendo a otras normativas encontramos también en alumnos con NEAE a los que presenten altas capacidades intelectuales, con TDAH (trastorno déficit de atención e hiperactividad) y a aquellos que tengan dificultades de aprendizaje.

La respuesta educativa para estos alumnos serán las adaptaciones que pueden ser permanentes o transitorias. Los tipos de adaptaciones que pueden estar presentes en la programación de este módulo son, en todos los casos, adaptaciones curriculares que afectan al cómo enseñar y evaluar. Éstas pueden ser:

- ❖ **De los elementos básicos del currículo**, especialmente en metodología e instrumentos de evaluación.
- ❖ **De los elementos de acceso al currículo:**
 - o Elementos personales: tutor/a, profesorado de apoyo, Departamento de orientación y coordinación con las familias.
 - o Elementos materiales, temporales y espaciales: como mobiliario adaptado a las necesidades de cada alumno/a y flexibilización de los tiempos y los espacios.

A modo de ejemplo, como adaptaciones curriculares se podrían realizar:

- ❖ **Adaptaciones en los elementos de acceso al currículo:** en materiales y tiempos.
- ❖ **Adaptaciones en alguno de los elementos no excesivamente básicos del currículo:** cambiar secuencia de los contenidos si se considerase oportuno o modificar la temporalización.
- ❖ **Adaptaciones en la metodología:** a una metodología que potencie al máximo el desarrollo integral del alumno:
 - o Actividades cortas y variadas, secuenciadas de forma progresiva en orden de dificultad.
 - o Formulación de las preguntas y tareas de forma sencilla para que el alumnado pueda entenderlas sin dificultad.
 - o Utilización de un tiempo extra si fuese necesario para llevar a cabo las mismas actividades que realizan sus compañeros.
 - o Se incorporará al alumno en actividades de tipo cooperativo.
 - o Se hará uso de la tutorización entre iguales.
 - o Se programarán si fuese necesario actividades que permitan distintas formas de respuesta: orales, escritas (desarrollo, test, etc.), etc.

10. Actividades complementarias y extraescolares

Las actividades complementarias contribuyen a la formación del alumnado, son un recurso metodológico más, y constituyen una fuente de motivación importante, **ayudando a lograr una formación integral del alumnado**, dando una imagen real de la sociedad y del contexto económico-laboral en el que se encuentra el alumnado.

Por todo ello, tienen un papel importante y se deben programar y realizar según lo recogido en el Proyecto del Centro. La organización en cuanto a los permisos necesarios corre a cargo Departamento de Actividades Complementarias y Extracurriculares (DACE) y deben aprobarse por el Consejo Escolar. Se realizarán ciñéndonos todo lo posible al horario lectivo del IES, dentro o fuera del centro educativo.

En la siguiente tabla se reflejan las actividades propuestas:

Actividades de gamificación	Actividad interdisciplinar de tipo “Escape Room”: “Impedir la fusión nuclear”. Desarrollo y elaboración de diferentes enigmas relacionados con el contenido de los diversos módulos que componen el ciclo que posteriormente el alumnado deberá resolver para superar el juego y, por tanto, impedir la fusión del núcleo. Esta actividad contará con la participación de gran parte del profesorado que compone el equipo educativo del ciclo de Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear.
Talleres prácticos	En algunos casos en colaboración con otros compañeros del Departamento de Sanidad: <ul style="list-style-type: none">• Taller de movilización de pacientes en colaboración con el grupo CAE de adultos.• Taller de venopunción.• Taller de gestión de residuos sanitarios.• Taller de primeros auxilios.

11. Unidades Didácticas

UD1. Identificación del ámbito de trabajo: (15h)

RA1: Identifica el ámbito de trabajo, relacionándolo con la estructura del sector sanitario. **(12.5%)**

Los contenidos a trabajar en esta UD serán los siguientes (incluidos en la ORDEN de 26 de octubre de 2015):

1. Estructura del sistema sanitario público y privado en España.
2. Unidades de radiodiagnóstico, medicina nuclear y radioterapia en el sistema sanitario.
3. Gestión del almacén sanitario.
4. Economía sanitaria.
5. Calidad en la prestación de los servicios de radiodiagnóstico, medicina nuclear y radioterapia.

UD2. Aplicación de protocolos de acogida del paciente: (23h)

RA2: Aplica los protocolos de acogida del paciente en la unidad de diagnóstico o tratamiento según el plan de actuación que hay que desarrollar. **(12.5%)**

Los contenidos a trabajar en esta UD serán los siguientes (incluidos en la ORDEN de 26 de octubre de 2015):

1. Protocolos de citación, registro e identificación del paciente.
2. Documentos sanitarios
3. Consentimiento informado.
4. Ley de protección de datos.
5. Responsabilidad social y principios éticos. Código deontológico.
6. Sistemas de información en radiología. Digitalización en el ámbito radiológico: RIS y PACS.

UD3. Aplicación de técnicas de comunicación y apoyo psicológico: (11h)

RA3: Aplica técnicas de comunicación y apoyo psicológico, identificando las características de las personas. **(12.5%)**

Los contenidos a trabajar en esta UD serán los siguientes (incluidos en la ORDEN de 26 de octubre de 2015):

1. Elementos de la comunicación.
2. Técnicas de comunicación.
3. Fases de asistencia a la persona usuaria.
4. Mediación cultural en el entorno sanitario.
5. Desarrollo de la personalidad.
6. Cambios psicológicos y adaptación a la enfermedad.
7. Psicología del enfermo crónico.
8. Mecanismos de defensa ante la enfermedad.
9. Relación de ayuda.

UD4. Observación, según protocolo de la unidad, de parámetros físico-clínicos: (23h)

RA4: Observa parámetros físico-clínicos, relacionándolos con el estado general del paciente. **(12.5%)**

Los contenidos a trabajar en esta UD serán los siguientes (incluidos en la ORDEN de 26 de octubre de 2015):

1. Protocolos
2. Plan de emergencia.
3. Actuaciones específicas.
4. Valoración del nivel de consciencia.
5. Observación, vigilancia y exploración del enfermo. Somatometría.
6. Toma y registro gráfico de constantes vitales.

7. Asistencia a pacientes con necesidades especiales.

UD5. Procedimientos de preparación del paciente: (19h)

RA5: Realiza los procedimientos de preparación del paciente para aplicar la técnica de exploración o el tratamiento prescrito, actuando de acuerdo al protocolo descrito por la unidad. **(12.5%)**

Los contenidos a trabajar en esta UD serán los siguientes (incluidos en la ORDEN de 26 de octubre de 2015):

1. El ser humano, sus necesidades y los factores determinantes de salud.
2. Higiene y confort en la unidad de diagnóstico o tratamiento.
3. Baremos, escalas y tablas de valoración de la dependencia y autonomía del paciente.
4. Técnicas de movilización y traslado.

UD6. Resolución de contingencias, según protocolos de la unidad, de los equipos y dispositivos: (22h)

RA6: Resuelve contingencias en equipos y dispositivos que porta el paciente, en función de la técnica de exploración y del protocolo de la unidad. **(12.5%)**

Los contenidos a trabajar en esta UD serán los siguientes (incluidos en la ORDEN de 26 de octubre de 2015):

1. Protocolos de la unidad.
2. Actuaciones del técnico.
3. Material desechable y material reutilizable.
4. Equipos de oxigenoterapia.
5. Aspiradores.
6. Equipos de monitorización y perfusión.
7. Sondas, drenajes y ostomías.

UD7. Protocolo de aplicación para la administración de contrastes y radiofármacos: (27h)

RA7: Aplica técnicas de administración de contrastes y radiofármacos, relacionándolas con la vía de administración según protocolo de la unidad. **(12.5%)**

Los contenidos a trabajar en esta UD serán los siguientes (incluidos en la ORDEN de 26 de octubre de 2015):

1. Bases de farmacología.
2. Principios de farmacodinámica y farmacocinética.
3. Productos de contraste.
4. Técnicas de administración y material.
5. Actuaciones en caso de reacciones anafilácticas.
 - Parada cardiorrespiratoria.

- Resucitación cardiopulmonar.
- Técnicas de soporte vital básico.

UD8. Protocolo de aplicación para la prevención y protección de enfermedades infecciosas: (20h)

RA8: Aplica normas de prevención y protección de enfermedades infecciosas identificando los riesgos y las medidas de prevención. **(12.5%)**

Los contenidos a trabajar en esta UD serán los siguientes (incluidos en la ORDEN de 26 de octubre de 2015):

1. Infección y cadena epidemiológica.
2. Infecciones nosocomiales.
3. Aislamiento personal y del paciente.
4. Lavado de manos.
5. Limpieza y desinfección del material.
6. Eliminación de residuos.

12. Bibliografía de la programación

- **Bibliografía legal**, de entre la legislación indicada cabe destacar:

- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. (LOE)
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. (LOMCE)
- Real Decreto 770/2014, de 12 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- Orden de 26 de octubre de 2015, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear en la CCAA de Andalucía.
- Orden de 29 de septiembre de 2010, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional inicial que forma parte del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Real Decreto 1529/2012, de 8 de noviembre, por el que se desarrolla el contrato para la formación y el aprendizaje y se establecen las bases de la formación profesional dual.
- Orden de 20 de enero de 2023, por la que se convocan proyectos de Formación Profesional Dual para el curso académico 2023/2024.

- **Bibliografía sobre teorías educativas:**

- Delors, J., 2008. La educación encierra un tesoro. México: Unesco.
- Kaufman, A. and Kaufman, N., 1985. Kaufman Test of Educational Achievement (K-TEA): Comprehensive Form.
- Palacios, J. Marchesi, A. and Coll, C., 2008. Programación por competencias. Formación y práctica.
- Piaget, J. and Vigotsky, L., 2008. Teorías del aprendizaje.
- Fadel C, Bialik M, Trilling B. Four-dimensional education.

- **Bibliografía de aula:**

- Azpeitia Armán, J., Puig Domingo, J. and Soler Fernández, R., 2016. Manual para técnico superior en imagen para el diagnóstico y medicina nuclear. Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Frank, E., Long, B. and Smith, B., 2010. MERRILL. Atlas de posiciones radiográficas y procedimientos radiológicos. Ámsterdam: Elsevier-Mosby.

- Bontrager, K., 2004. Posiciones radiológicas y correlación anatómica. 5th ed. Buenos Aires: Médica Panamerica.
- Lorenzo-Velázquez, B. and Lorenzo Fernández, P., 2018. Farmacología básica y clínica. 19º ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Fernández Espinosa, A., 2017. Primeros auxilios. Aravaca (Madrid): McGraw Hill.

- Bibliografía de departamento:

- Gallar, P. La captura de lo invisible. Tecnología general para radiodiagnóstico. Asociación Española de Técnicos en Radiología
- Delabat, R. González Rico, J. and Muñoz Beltrán, C., 1996. Tecnología radiológica. Madrid: Paraninfo.
- Algara López, M. and Vergés Llorach, I., 2014. Atención al paciente. Ed. Arán.

- Webgrafía:

- <https://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/>
- <https://www.hospitaluvrocio.es/wp-content/uploads/2019/01/Procedimiento-Identificacion-General-Inequivoca-Pacientes.pdf> www.radiologiaclub.com
- https://www.mscbs.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/Diagnostico_Imagen_EyR.pdf <https://www.imaios.com/es>
- <https://www.sspa.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/>
- <http://formacion-tic.iavante.es/mod/page/view.php?id=346>