



## PROGRAMACIÓN

### Título de Técnico Superior en IMAGEN PARA EL DIAGNÓSTICO Y MEDICINA NUCLEAR (LOE)

Curso: 1º

Código: 1345

Módulo Profesional: ATENCIÓN AL PACIENTE

### NORMATIVA

<b>Título:</b>	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. (BOE, 4 de octubre de 2014)
<b>Curriculum:</b>	Orden de la Consejería de Educación, Juventud y Deportes, de 21 de junio de 2017, por la que se establece el currículo del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de Técnico Superior en Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear en el ámbito de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. (BORM, 5 de julio de 2017)

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
1. Identifica el ámbito de trabajo, relacionándolo con la estructura del sector sanitario.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Se ha organizado el trabajo teniendo en cuenta la asistencia prevista, los medios, los recursos y las necesidades del equipo de trabajo.</li> <li>b) Se han definido los rasgos fundamentales del sistema sanitario en España, señalando las particularidades del sistema público y privado de asistencia.</li> <li>c) Se han descrito las características de las unidades de radiodiagnóstico y medicina nuclear en el sistema sanitario, sus funciones y dependencias.</li> <li>d) Se han descrito las características de la unidad de radioterapia en el sistema sanitario, sus funciones y dependencias.</li> <li>e) Se han identificado las técnicas de gestión de existencias en un servicio de radiodiagnóstico, medicina nuclear y radioterapia.</li> <li>f) Se han detallado las analogías y diferencias entre unidades de radiodiagnóstico, medicina nuclear y radioterapia de la red pública y privada.</li> <li>g) Se han enumerado las funciones y las competencias de este profesional sanitario en las diferentes secciones de unidades de radiodiagnóstico y medicina nuclear.</li> <li>h) Se han detallado las funciones y competencias de este profesional sanitario en la unidad de radioterapia.</li> </ul>
2. Aplica los protocolos de acogida del paciente en la unidad de diagnóstico o tratamiento según el plan de actuación que hay que desarrollar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>b) Se han descrito los datos que identifican al paciente.</li> <li>c) Se ha identificado el tipo de exploración o tratamiento que se va a realizar.</li> <li>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.</li> <li>e) Se han registrado los datos del paciente en la documentación clínica.</li> <li>f) Se ha definido la información que hay que entregar al paciente según la técnica que hay que realizar.</li> <li>g) Se ha verificado la cumplimentación del consentimiento informado.</li> <li>h) Se ha comprobado el cumplimiento de la preparación previa del paciente.</li> <li>i) Se ha valorado la importancia de la actitud de confidencialidad y discreción según la legislación vigente en materia de protección de datos.</li> <li>j) Se ha valorado la importancia de atender las necesidades de los usuarios.</li> <li>k) Se ha valorado la importancia de la responsabilidad social y de los principios éticos en los procesos de salud.</li> </ul>
3. Aplica técnicas de comunicación y apoyo psicológico, identificando las características de las personas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Se han identificado los elementos de la comunicación.</li> <li>b) Se han analizado los diferentes tipos de lenguaje, técnicas y estrategias para una buena comunicación.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>c) Se han identificado las habilidades personales y sociales que hay que desarrollar para lograr una perfecta comunicación.</li><li>d) Se ha caracterizado el comportamiento de diferentes tipos de usuarios.</li><li>e) Se han identificado posibles circunstancias psicológicas generadoras de disfunción del comportamiento.</li><li>f) Se ha valorado la importancia del apoyo psicológico en las diferentes intervenciones.</li><li>g) Se ha determinado la relación de ayuda, sus componentes y las habilidades que hay que desarrollar para poder realizarla.</li><li>h) 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.</li><li>i) Se han identificado aspectos relativos al género en cuanto a la salud y enfermedad.</li></ul>
4. Observa parámetros físico-clínicos, relacionándolos con el estado general del paciente.	<ul style="list-style-type: none"><li>a) Se han identificado los parámetros físico-clínicos que hay que observar.</li><li>b) Se han discriminado las actuaciones propias del técnico en el protocolo o plan de emergencias de la unidad.</li><li>c) Se han descrito los procedimientos para evaluar el nivel de conciencia del paciente.</li><li>d) Se han descrito los signos de posibles alteraciones del estado general.</li><li>e) Se han aplicado las técnicas básicas de cuidados en caso de necesidad, siguiendo los protocolos de la unidad.</li><li>f) Se han registrado los signos y síntomas que han resultado de la observación.</li><li>g) Se ha valorado la importancia del orden y la rigurosidad en la observación de los parámetros.</li></ul>
5. 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.	<ul style="list-style-type: none"><li>a) Se han identificado las características y las condiciones del estado general del paciente.</li><li>b) Se ha valorado el grado de autonomía del paciente.</li><li>c) Se han seleccionado las actividades que aseguran el confort y el bienestar del paciente, según el protocolo de actuación.</li><li>d) Se ha definido el posicionamiento del paciente según el protocolo que se va a realizar.</li><li>e) Se han realizado técnicas de movilización o transferencia.</li><li>f) Se han aplicado los principios de ergonomía.</li><li>g) Se han descrito las repercusiones de una movilización y un traslado inadecuados.</li><li>h) Se ha demostrado cortesía, respeto, discreción y comunicación eficaz.</li></ul>
6. Resuelve contingencias en equipos y dispositivos que porta el paciente, en función de la técnica de exploración y del protocolo de la unidad.	<ul style="list-style-type: none"><li>a) Se han identificado los equipos y dispositivos terapéuticos.</li><li>b) Se han definido las características y las técnicas de utilización de los equipos e instrumentos terapéuticos.</li><li>c) Se han discriminado las actuaciones propias del técnico sobre equipos y dispositivos, según criterios de manipulación.</li><li>d) Se ha comprobado la operatividad de los diferentes equipos y dispositivos utilizados según el protocolo de trabajo establecido.</li><li>e) Se han identificado las posibles contingencias en equipos y dispositivos.</li><li>f) Se han identificado procedimientos de resolución de contingencias según protocolos de la unidad.</li><li>g) Se han aplicado las técnicas generales de limpieza y asepsia en la manipulación de equipos y dispositivos.</li></ul>
7. Aplica técnicas de administración de contrastes y radiofármacos, relacionándolas con la vía de administración según protocolo de la unidad.	<ul style="list-style-type: none"><li>a) Se han identificado los diferentes tipos de contrastes y radiofármacos.</li><li>b) Se han descrito las propiedades, las interacciones y los principales riesgos asociados a los compuestos de contraste.</li><li>c) Se han definido las complicaciones y contraindicaciones de su uso.</li><li>d) Se ha informado al paciente y se han comprobado los antecedentes alérgicos.</li><li>e) Se han enumerado las diferentes vías de administración de contrastes.</li><li>f) Se ha preparado el material y la zona de intervención.</li></ul>



	<p>g) Se ha seleccionado la dosis adecuada en cada caso.</p> <p>h) Se ha realizado la técnica de administración de contraste.</p> <p>i) Se han realizado operaciones de administración de la medicación sobre maniquíes de entrenamiento.</p> <p>j) Se han descrito las actuaciones que hay que realizar en caso de reacciones adversas.</p> <p>k) Se han seleccionado técnicas de soporte vital básico.</p>
8. Aplica normas de prevención y protección de enfermedades infecciosas identificando los riesgos y las medidas de prevención.	<p>a) Se han identificado las situaciones de riesgo de contaminación.</p> <p>b) Se han determinado las medidas preventivas que hay que tomar.</p> <p>c) Se ha realizado el lavado de manos sistemático.</p> <p>d) Se ha realizado la limpieza y desinfección del material y los equipos.</p> <p>e) Se ha eliminado el material desechable y los residuos, aplicando la normativa correspondiente.</p> <p>f) Se han empleado las medidas de protección, higiene y seguridad establecidas, tanto para el personal como para el paciente.</p>

## CONTENIDOS

### Identificación del ámbito de trabajo:

- Estructura del sistema sanitario público y privado en España.
- Salud pública y comunitaria.
- Indicadores de salud.
- Unidades de radiodiagnóstico, medicina nuclear y radioterapia en el sistema sanitario.
- Gestión del almacén sanitario:
  - Inventarios.
  - Conservación de materiales.
- Productos sanitarios.
- Funciones del profesional en la unidad.
- Economía sanitaria.
- Calidad en la prestación de los servicios de radiodiagnóstico, medicina nuclear y radioterapia.
- Legislación vigente aplicada al ámbito de actividad.

### Aplicación de protocolos de acogida del paciente:

- Protocolos de citación, registro e identificación de pacientes:
  - Criterios de prioridad de atención.
  - Programas informáticos de gestión de pacientes (Hospitalarios y de Atención Primaria).
- Documentos clínicos:
  - Tipos de documentos, utilidades, aplicaciones y criterios de cumplimentación.

### Documentos no clínicos:

- Libros y documentos administrativos.

### Documentación informativa sobre exploraciones y tratamientos:

- Protocolos de preparación.

### Normas deontológicas:

### Ley de Protección de Datos de Carácter Personal:

### Responsabilidad social y principios éticos:

### Aplicación de técnicas de comunicación y apoyo psicológico:

#### Elementos de la comunicación:

- Tipos de comunicación. Comunicación verbal y escrita.
- Dificultades de la comunicación. Barreras, interferencias y distorsiones.
- Habilidades personales y sociales que mejoran la comunicación interpersonal.



- Técnicas de comunicación.
- Características de la información.
- Fases de asistencia a la persona usuaria.
- Mediación cultural en el entorno sanitario.
- Desarrollo de la personalidad:
  - Etapas evolutivas en psicología.
- Cambios psicológicos y adaptación a la enfermedad:
  - Psicología del enfermo crónico.
  - Psicología del enfermo oncológico.
  - Psicología del enfermo geriátrico.
  - Psicología del enfermo terminal.
  - Psicología del niño y adolescente con enfermedad.
- Mecanismos de defensa ante la enfermedad:
  - Estrés y ansiedad.
- Relación de ayuda:
  - Mecanismos y técnicas de apoyo psicológico.
- Género. Salud y enfermedad.

**Observación, según protocolos de la unidad, de parámetros físico-clínicos.**

- Plan de emergencia.
- Actuaciones específicas.
- Valoración del nivel de conciencia.
- Toma de constantes vitales:
  - Pulso, temperatura, tensión arterial y respiración.
  - Valores normales y alteraciones.
- Protocolos de exploración:
  - Higiene y confort.
  - Dolor.
- Asistencia a pacientes con necesidades especiales:
  - Pediátricos, geriátricos, inconscientes e inestables.

**Procedimientos de preparación del paciente:**

- El ser humano y sus necesidades:
  - Necesidades biofísicas, psíquicas y sociales.
  - El proceso salud-enfermedad.
- Factores determinantes de la salud:
  - Dependencia y discapacidad.
- Higiene y confort en la unidad de diagnóstico o tratamiento:
  - Confort del paciente encamado.
- Técnicas de movilización y traslado:
  - Criterios de seguridad y mecánica corporal.
  - Ergonomía.

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

- Actuaciones del técnico.
- Características técnicas de equipamientos sanitarios:
  - Funcionalidad de equipos.
  - Equipos electromédicos. Reconocimiento y uso.
- Material desechable y material reutilizable:
  - Criterios de manipulación y control.



- Criterios de verificación y acondicionamiento.
- Equipos de oxigenoterapia:
  - Criterios de manipulación y control.
  - Criterios de verificación y acondicionamiento.
- Aspiradores:
  - Criterios de manipulación y control.
  - Criterios de verificación y acondicionamiento.
- Equipos de monitorización y perfusión:
  - Criterios de manipulación y control.
  - Criterios de verificación y acondicionamiento.
- Sondas, drenajes y ostomías:
  - Criterios de manipulación y control.
  - Criterios de verificación y acondicionamiento.

**Protocolo de aplicación para la administración de contrastes y radiofármacos.**

- Bases de farmacología.
- Principios de farmacocinética:
  - Absorción, distribución, metabolismo y eliminación.
  - Grupos de fármacos.
- Productos de contraste:
  - Tipos.
  - Indicaciones.
  - Contraindicaciones y efectos secundarios.
- Técnicas de administración y material:
  - Sondajes.
  - Enemas.
  - Cateterismos.
  - Otros.
- Actuaciones en caso de reacciones anafilácticas.
  - Parada cardiorrespiratoria.
  - Resucitación cardiopulmonar.
- Técnicas de soporte vital básico.

**Protocolo de aplicación para la prevención y protección de enfermedades infecciosas.**

- Infección y cadena epidemiológica.
- Enfermedades transmisibles.
- Infecciones nosocomiales:
  - Concepto.
  - Vías de transmisión.
  - Situaciones de riesgo.
  - Medidas preventivas.
- Aislamiento personal y del paciente.
- Lavado de manos.
- Limpieza y desinfección del material.
- Eliminación de residuos.

**PROCEDIMIENTO – SISTEMA DE EVALUACIÓN**



**En cada prueba se incluirán contenidos teóricos y prácticos que permitan evidenciar, a través de los criterios de evaluación del título, que el aspirante ha alcanzado las capacidades terminales o las competencias profesionales correspondientes al módulo profesional**

PRUEBAS A REALIZAR	CARACTERÍSTICAS DE LA PRUEBA. PARTE A
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prueba presencial escrita.</li> <li>2. Cuestionario tipo test de <b>50 preguntas</b>. Cada pregunta constará de 4 opciones a elegir y sólo habrá una correcta.</li> </ol>
<b>DURACIÓN DE LA PRUEBA</b>	
<b>50 minutos</b> (desde el inicio de la prueba)	
<b>MATERIALES A APORTAR POR EL ALUMNADO</b>	
Útiles de escritura: bolígrafo azul o negro de tinta indeleble. NO SE ADMITE CORRECTOR.	
<b>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN</b>	
<b>PRUEBA ÚNICA</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se valorará sobre 10 puntos como máximo</li> <li>2. Para superar la prueba hay que obtener al menos 5 puntos. Se considerará positiva la calificación de la prueba igual o superior a cinco y negativa las restantes.</li> <li>3. La publicación de las calificaciones en el tablón de anuncios se realizará con dos decimales.</li> <li>4. El cálculo de la calificación del tipo test se realizará en base a la siguiente fórmula:</li> </ol>
	$\text{Nota} = \frac{(\text{nº aciertos}) - (\text{nº errores}/(\text{n}-1)) \times 10}{\text{N}}$ <p>Donde:  <math>N</math> = nº de preguntas del cuestionario (tipo test)  <math>n</math> = nº de opciones de respuesta de cada pregunta</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Cada tres respuestas incorrectas se restará una correcta. Las preguntas sin responder o en blanco no penalizan.</li> </ol>
<b>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN FINALES</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La calificación final del módulo profesional, será numérica, entre uno y diez, sin decimales. Los decimales se redondearán a la unidad más cercana, es decir: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si la parte decimal <math>\geq 50</math>, se redondeará a la unidad superior</li> <li>• Si la parte decimal <math>&lt; 50</math>, se redondeará a la unidad inferior</li> </ul> </li> <li>2. <b>Excepción:</b> cuando la calificación de la prueba esté comprendida entre 4.00 y 4.99, la calificación final de ésta será de 4 puntos.</li> <li>3. Si el interesado no se presentara a las pruebas, la calificación final del módulo profesional sería de uno.</li> </ol>	

#### BIBLIOGRAFÍA

- VERGES, I. y ALGARA, M. "Atención al paciente" Editorial Arán (2014).
- COLINA, J. "Operaciones administrativas y documentación sanitaria". Ed. Masson. Barcelona (1999).
- FARRERAS. ROZMAN. "Medicina Interna" Ed. Doyma
- ORTEGA, A. "Organización y gestión del área de trabajo". Editorial McGraw-Hill/ Interamericana, S.A.U. Madrid (2000).
- Instrucciones de seguridad e higiene del Instituto de Seguridad e Higiene en el Trabajo.