

NECESIDAD DE IMPLANTAR EN ESPAÑA LA FORMACION DE TSID

AUTORES: Maite Laguardia Sánchez, Nora Burgui Villanueva, Oihane San José Olóriz, María Begoña Fernández Sánchez, Sara Díaz Ibáñez. **TSID COMPLEJO HOSPITALARIO DE NAVARRA.**

HISTORIA DE LA PROFESIÓN

Orden Ministerial (OM) de 1 de Septiembre de 1978: Establece las especialidades de Radiodiagnóstico y Medicina Nuclear, que se integraron en Rama Sanitaria de FP 2º Grado. Estos profesionales eran Técnicos Especialistas en Radiodiagnóstico (TER).

Anteriormente y según el **Real Decreto 1153/1961, de 22 de Junio:** Se crea la especialidad de Radiología para los ATS, éste título se reguló en 1955 y consistía en 8 meses de formación.

OM de 23 de Mayo de 1980: Establece la especialidad de **RADIOTERAPIA** en Rama sanitaria FP 2º Grado.

OM del Ministerio de Sanidad y Consumo del 14 de Junio de 1984: Se reconoce definitivamente a los TER como profesionales capacitados y reconocidos para aplicar técnicas radiológicas. Posterior, en la **OM de 11 de Diciembre de 1984: Reforma de la OM 14 de Junio,** se incluye a los TER en el Estatuto de Personal Sanitario no Facultativo.

La especialidad de enfermería de Electrorradiología quedó **derogada** con el **Real Decreto 992/1987.**

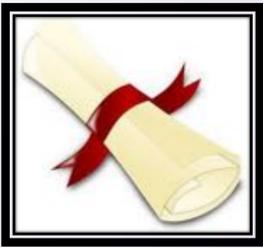
RD 545/1995 de 7 de Abril: Establece el título de técnico Superior en Imagen para el Diagnóstico (TSID). Esta titulación reúne a los antiguos TER y TMN.

RD 777/1998 de 30 de Abril: Homologación y equiparación de TER a TSID.

RD 770/2014 12 de Septiembre de 2014: Actualización del nuevo título de TSID y MN, el actual, con 120 ECTS (créditos).

OBJETIVOS DOCENTES

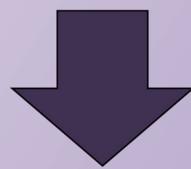
Demostrar que ante los notables cambios que ha sufrido la tecnología radiológica, a los actuales TSID, ya se les exige desarrollar tareas que no están reflejadas en la enseñanza reglada de títulos de ciclo formativo de grado superior.



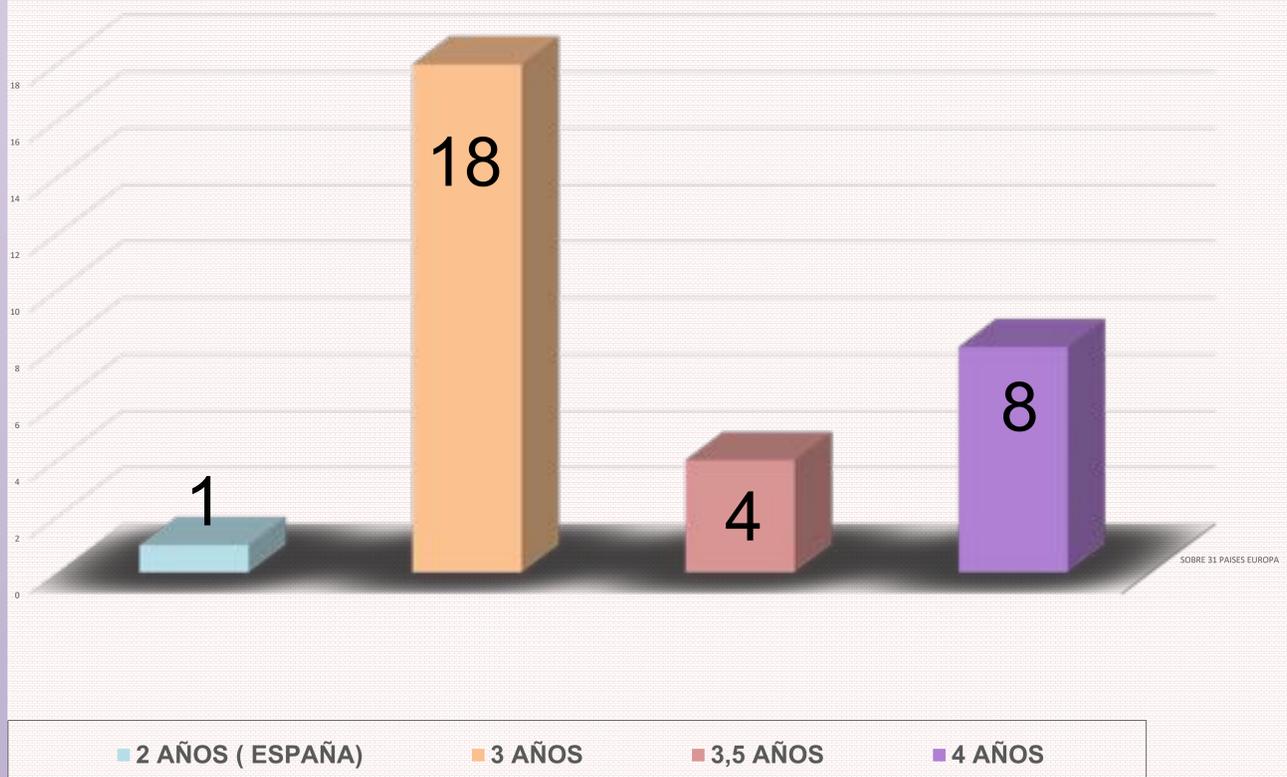
REVISIÓN DEL TEMA

El conocimiento tecnológico necesario para el manejo de los equipos exige más tiempo de aprendizaje y práctica, que el máximo que se puede dar en el tiempo modular de la enseñanza actual en rama sanitaria, que actualmente consta de **2000 horas** y que incluso ampliando a 3000 horas, tampoco sería la solución al problema.

En ésta representación gráfica se demuestra como en la mayoría de los estados miembros tienen una formación **superior a los 3 años** académicos.



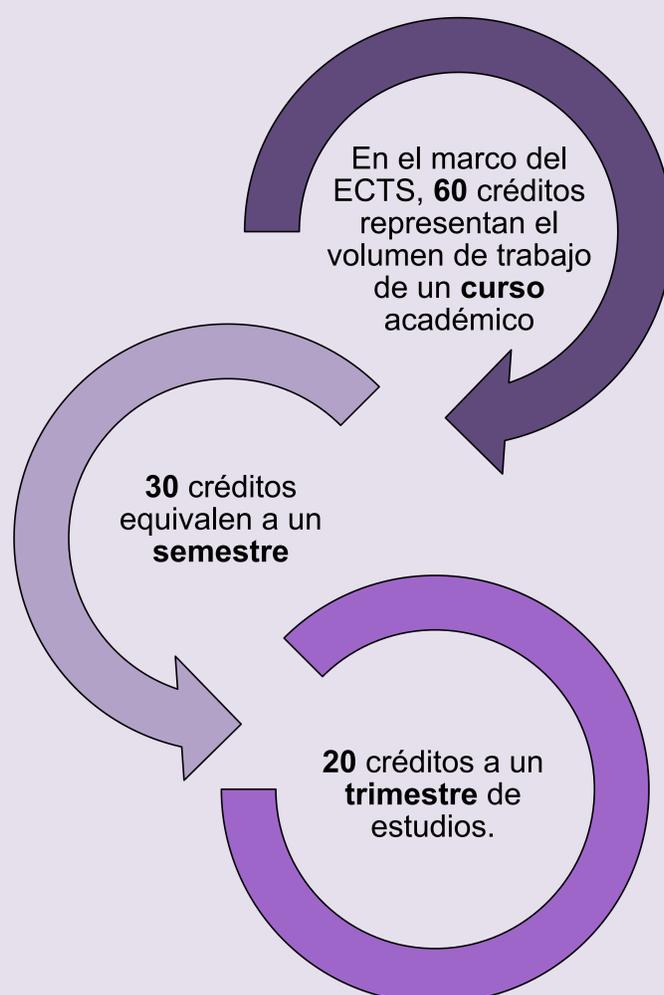
AÑOS FORMACION TER EUROPA SOBRE 31 PAISES

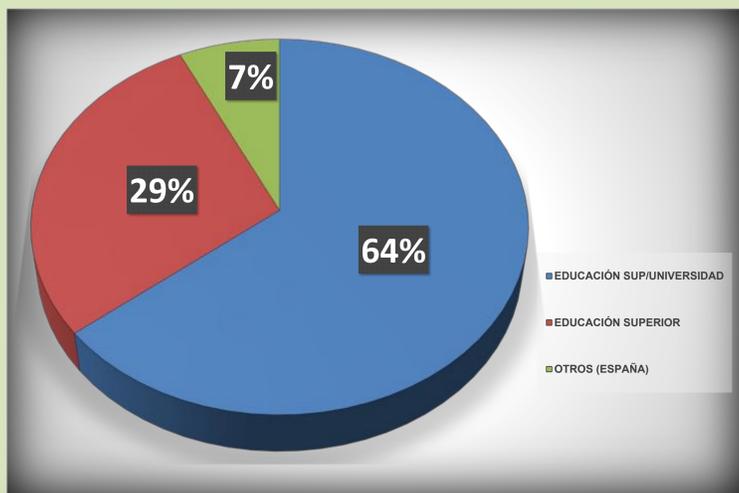


PAIS	AÑOS FORM	HORAS/ECTS	TITULACIÓN
ESPAÑA	2	2000 H	FPGS
GRECIA	4	240 ECTS	UNIVERSIDAD
FRANCIA	3	4444 H	EPS (*)
PORTUGAL	4	240 ECTS	UNIVERSIDAD
REINO UNIDO	4	240 ECTS	UNIVERSIDAD
SUIZA	4	4444 H	EPS (*)
HOLANDA	4	6400 H	UNIVERSIDAD
ITALIA	3	3672 H	UNIVERSIDAD
MALTA	4	4050 H	UNIVERSIDAD
ALEMANIA	3	4400 H	FPS

(*) Escuela politécnica superior.

El reconocimiento de los estudios y los títulos constituye una condición previa para la creación de un espacio europeo abierto en materia de educación y formación en el que los estudiantes y los profesores puedan desplazarse sin obstáculos. Con este fin se desarrolló el **Sistema Europeo de Transferencia de Créditos (ECTS)**.





NIVEL DE ESTUDIOS TER EUROPA SOBRE 28 PAISES



Los estudios universitarios oficiales se estructuran en **tres ciclos**, denominados respectivamente Grado, Máster y Doctorado.

- **Grado:** Los estudios de grado tienen como finalidad la obtención de una formación general, en una o varias disciplinas, orientada a la preparación para el ejercicio de actividades de carácter profesional. Equivalentes a las actuales diplomaturas y licenciaturas, el número de créditos necesarios para ser graduado será de 240 ECTS (4 años). (*Graduados en Radiología*)

- **Máster:** Los estudios de máster tienen como finalidad la adquisición de una formación avanzada, de carácter especializado o multidisciplinar, orientada a la especialización académica o profesional. La cantidad de créditos para el máster será un mínimo de 60 ECTS (1 año) y un máximo de 120 ECTS (2 años).

- **Doctorado:** Los estudios de doctorado (4-5 años) tienen como finalidad la formación avanzada en las técnicas de investigación. Podrán incorporar cursos, seminarios u otras actividades orientadas a la formación investigadora e incluirá la elaboración y presentación de la correspondiente tesis doctoral, consistente en un trabajo original de investigación.

FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO (PRÁCTICAS)

ESPAÑA	400 H
ALEMANIA	1600 H
DINAMARCA	3170 H
FRANCIA	2894 H
HOLANDA	2570 H
LUXEMBURGO	3100 H
FINLANDIA	1890 H

¿DONDE SE PUEDE ESTUDIAR EL GRADO EN RADIOLOGÍA ?



1- Licenciatura Radiología en Universidad Cruz Roja de **Portugal**.



El **Centro de Formación Santa Gema**, con la intención de dar una formación lo más completa y acorde a las necesidades actuales y a la situación del mercado laboral dentro y fuera de España, ha realizado un convenio de colaboración con la Universidad de la Cruz Roja Portuguesa para poder impartir en Madrid, en modalidad semipresencial, los estudios universitarios de Grado en Radiología, con titulación oficial Portuguesa reconocida en todo el territorio Europeo, como titulación Universitaria de **240 ECTS**.

2- Licenciatura en Imagen Médica y Radioterapia en Escola Superior de Tecnologia da Saúde de **Coimbra**.



La **Escola Superior de Tecnología da Saúde de Coimbra** dispone de unas plazas para cursar la Licenciatura en Radiología mediante un régimen especial estableciendo como criterio principal ser mayor de 23 años.

3- Licenciatura en Imagen Médica y Radioterapia en Universidad de Algarve de **Portugal**.



VENOPUNCIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE CONTRASTE también son nuestras Competencias. Porqué en el resto de países Europeos lo ejercen y en España sigue siendo un obstáculo?

Ya son muchos los Técnicos Radiólogos que están al frente del inyector de contraste en estudios radiológicos, cogiendo la vía y luego inyectando una sustancia que no es medicamento, por lo tanto no es competencia exclusiva de Enfermería ya que es forma parte del procedimiento de obtención de imagen diagnóstica.

En la obtención de exploraciones radiológicas con contraste se cita lo siguiente: Obtener las exploraciones radiográficas solicitadas, utilizando la técnica adecuada para conseguir la calidad requerida. Esto no excluye la **VENOPUNCIÓN**.



El medio de contraste **NO es medicamento** sino un agente que ayuda a la obtención de la imagen necesaria para el Diagnóstico.

“Los técnicos superiores ... ejercerán su actividad profesional sanitaria de acuerdo con las normas reguladoras de la formación profesional, de sus distintos niveles formativos y de su concreta titulación”...

Art. 3.4 de la LEY 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias (LOPS)
<https://www.boe.es/boe/dias/2003/11/22/pdfs/A41442-41458.pdf>

Real Decreto 770/2014, de 12 de septiembre, título de Técnico Superior en Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear B.O.E Núm. 241 Sábado 4 de octubre de 2014
https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2014-10067

MÓDULO PROFESIONAL: Técnicas de tomografía computarizada y ecografía. – (Pág. 79295)

Aplica técnicas de administración de los medios de contraste, según protocolo específico de la unidad, identificando los tipos y sus indicaciones de uso. Criterios de evaluación:

CAPÍTULO III (Pág. 79260)
 Enseñanzas del ciclo formativo y parámetros básicos de contexto
 Artículo 9. Objetivos generales.

Realizar técnicas de administración de contrastes para obtener imágenes de acuerdo al protocolo establecido en la unidad.

- a) Se han clasificado los **contrastos del uso específico en TC**.
- b) Se han identificado las **vías de administración**.
- c) Se han establecido las **indicaciones y las contraindicaciones**.
- d) Se han **almacenado** correctamente los contrastes antes de su aplicación.
- e) Se ha explicado la finalidad del uso de contrastes y los posibles **efectos adversos** para la obtención del consentimiento informado.
- f) Se ha preparado la dosis exacta.
- g) Se ha verificado el **funcionamiento de las bombas de infusión**, se ha realizado la carga del contraste y se han programado los parámetros de aplicación.
- h) Se ha comprobado la disponibilidad de los equipos y los fármacos necesarios para atender las posibles **reacciones adversas** a los contrastes.
- i) Se han definido las **actuaciones** que hay que seguir después de una prueba con contraste.

Idem para RMN, que se encuentra en el siguiente módulo profesional del título (Pág. 79299)

ANEXO I Módulos Profesionales.

Módulo Profesional: Atención al paciente.

Aplica técnicas de administración de contrastes y radiofármacos, relacionándolas con la vía de administración según protocolo de la unidad. (Pág. 79269)

Protocolo de aplicación para la administración de contrastes y radiofármacos. – Bases de farmacología. – Principios de farmacocinética. – Productos de contraste. – Técnicas de administración y material. – Actuaciones en caso de reacciones anafilácticas: · Parada cardiorrespiratoria. · Resucitación cardiopulmonar. · Técnicas de soporte vital básico

(Pág. 79270)

Y para más demostración de que la función de administrar contrastes es propia de los **TSID/TER** y como no podía ser de otra manera, está incluido en todos los temarios de **oposiciones de TSID**, aquí un ejemplo:

RESOLUCIÓN 111E/2015, de 7 de mayo:

TEMA 23. Contrastes utilizados en TC y RM.

Tipos de contrastes. Composición y aplicaciones. Complicaciones y reacciones adversas producidas por los contrastes.

FIGURA COORDINADOR TÉCNICO EN EL COMPLEJO HOSPITALARIO DE NAVARRA

Desde hace ya un tiempo, los servicios de Radiodiagnóstico, se están reestructurando, sustituyendo la supervisión de Enfermería presente en nuestros servicios hasta la fecha, por un coordinador técnico (TER/TSID) para cada servicio.

En el **COMPLEJO HOSPITALARIO DE NAVARRA** se ha producido un cambio significativo en el Organigrama, pasando de 3 supervisiones de enfermería a:

1 UNIDAD ORGANIZATIVA BÁSICA con: **4 UNIDADES:**



FUNCIONES

Jefatura enfermería: - Gestión de personal, vacaciones, farmacia y almacén correspondiente y aparataje (inyectores).

Coordinador: - Formación continuada, plantilla, vacaciones, coberturas, aparataje salas, organización personal quirófano según necesidades.

Temas conjuntos a tratar, las 4 Unidades.

CONCLUSIONES

La formación recibida en España por nuestra profesión tiene una duración claramente inferior al conjunto de los Estados de la Unión Europea, lo cual dificulta la libre circulación y prestación de servicios. Por tanto, resulta imprescindible que España revise con relativa urgencia la formación de nuestra profesión.



BIBLIOGRAFÍA:

- ❖ Conditions for the education of Radiographers within Europe. ISRR/ECRR. December 2004.
- ❖ BOE orden ECD/1540/2015 de 21 de Julio.
- ❖ SEGRA (Sociedad Española de Graduados en Radiología).
- ❖ FESITESS (Sindicato Profesional de Técnicos Superiores Sanitarios de Madrid).

AGRADECIMIENTOS: Jacinto Estarriaga Ansó, Miguel Ángel de la Cámara.