

## ► Experto universitario internacional en actualización en patología mamaria y cáncer de mama



500 Horas, 20 Créditos ECTS



## ► DESCRIPCIÓN

El cáncer de mama es **el cáncer más frecuente en las mujeres**, tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo. Además, **su incidencia está aumentando** debido a la mayor esperanza de vida, el aumento de la urbanización y la adopción de modos de vida occidentales. De hecho, hace unos meses, un informe de la Sociedad Estadounidense del Cáncer indicó que **el cáncer de mama había superado al cáncer de pulmón como el más diagnosticado** en todo el mundo.

En este sentido, es importante que el profesional de la salud **esté al día en cuanto a las últimas novedades y evidencias científicas** relacionadas con las patologías mamarias y el cáncer de mama. Por eso, este programa formativo contiene un amplio material teórico y práctico que reúne **las últimas actualizaciones en cuanto a tratamientos y procedimientos técnicos** para el diagnóstico de este tipo de cáncer. De esta forma, el alumno será capaz de ofrecer una **excelente calidad asistencial** y de contribuir a **reducir la mortalidad**.

## ► INFORMACIÓN RELEVANTE

### REQUISITOS DE ACCESO

Copia del Documento de identidad, cédula de identidad, TIE o Pasaporte

### PLAZO DE INSCRIPCIÓN

La inscripción en esta formación online / a distancia permanecerá abierta durante todo el año, por lo que se puede inscribir y comenzar con la capacitación en cualquier momento

### DURACIÓN

El discente tendrá un tiempo mínimo de **3 meses** para la realización de este programa formativo y un máximo de **6 meses** para su finalización.

### EVALUACIÓN

La evaluación estará compuesta: 153 Preguntas opción múltiple A/B/C. 10 Casos prácticos. Trabajo fin de experto. Para dar por finalizado el experto el alumno debe superar el 65% de la evaluación correspondiente a cada módulo, también, debe de realizar un trabajo final de experto de un tema relacionado con el experto, en caso de querer publicar debe comunicarnos el tema en cuanto lo sepa, ya que tenemos que aceptarlo y anotarlo, y el tema no puede estar ya previamente seleccionado por otro compañero, debe tener una extensión mínima con unos requisitos mínimos de calidad y de actualidad bibliográfica, de la misma forma que los módulos deberá superar el trabajo final de experto con una puntuación de un 65% o superior.

## ► AUTORES

### Módulo I. Avances en radiodiagnóstico en patología mamaria:

- **Yolanda González Mullor.** Técnico Especialista en Radiodiagnóstico. Servicio Radiodiagnóstico Clínica Santa Elena-Dr. Barbosa, S.L. Servicio Radiodiagnóstico Clínica Salvia. Madrid.
- **Gregorio Casado Galisteo.** Técnico especialista en radiodiagnóstico. Hospital Alto Guadalquivir. Andújar (Jaén).
- **Isabel E. Jiménez García.** Doctora por la Universidad de Oviedo. Licenciada en Medicina y Cirugía. Trabaja como especialista en Oncología Radioterápica en el Hospital Universitario

Central de Asturias.

- **Olga Abejón González.** Técnico Especialista en Radiodiagnóstico. Servicio de Radiodiagnóstico. Clínica Santa Elena-Dr. Barbosa S.L. Madrid.
- **José Luis Barbosa Rodríguez.** Jefe del Servicio de Radiología. Clínica Santa Elena. Madrid.
- **Miguel Chiva De Agustín.** Doctor en el Servicio de Radiología. Clínica Nuevo Parque. Madrid.
- **Joaquín Estremera.** Doctor Especialista en Radiología. Asociación Española Contra el Cáncer. Madrid.
- **Luis Ferrer.** Jefe del Servicio de Radiología. Clínica Nuevo Parque. Madrid.
- **M<sup>a</sup> del Mar García Linares.** Técnico Especialista en Radiodiagnóstico. Asociación Española Contra el Cáncer.
- **Ana Iribas Carcamo.** Doctora en el Servicio de Radiología. Clínica Salvia. Madrid.
- **Miguel A. Olmo López.** Técnico Especialista en Radiodiagnóstico. Servicio de Radiodiagnóstico Clínica Santa Elena-Dr. Barbosa, S.L. Madrid.

## Módulo II. Avances en linfedema. Estudio y tratamiento:

- **Pedro Anciano Campo.** Licenciado en Medicina y Cirugía. Facultativo Especialista en Medicina Física y Rehabilitación. Hospital La Mancha Centro. Alcázar de San Juan.
- **Mireia Álvarez Molinero.** Licenciado en Medicina. Facultativo Especialista en Medicina Física y Rehabilitación. Hospital Joan XXII. Tarragona.
- **Jesús Javier Castellanos Monedero.** Doctor en Medicina. Facultativo Especialista en Medicina Interna. Hospital La Mancha Centro. Alcázar de San Juan.
- **Carlota Fernández Giménez.** Diplomada en Fisioterapia. Centro Médico de Rehabilitación y Fisioterapia. Argamasilla de Alba.
- **Carlos José Fernández-Bravo Martín.** Licenciado en Medicina y Cirugía. Jefe del Servicio. Medicina Física y Rehabilitación. Hospital La Mancha Centro. Alcázar de San Juan.
- **M<sup>a</sup> Josefa Gómez Villalba.** Licenciada en Medicina y Cirugía. Facultativo Especialista en Medicina Física y Rehabilitación. Responsable de la Unidad de Linfedema. Hospital La Mancha Centro. Alcázar de San Juan.
- **Laura Millán Casas.** Licenciada en Medicina y Cirugía. Facultativo Especialista en Medicina Física y Rehabilitación. Responsable de la Unidad de Linfedema. Hospital La Mancha Centro. Alcázar de San Juan.
- **M<sup>a</sup> Carmen Molina Barrilero.** Diplomada en Fisioterapia. Hospital La Mancha Centro. Alcázar de San Juan.
- **Antonio José Morandeira Rivas.** Doctor en Medicina y Cirugía. Facultativo Especialista en Cirugía General y del Aparato Digestivo. Hospital La Mancha Centro. Alcázar de San Juan.
- **Carlos Moreno Sanz.** Doctor en Medicina y Cirugía. Jefe del Servicio. Cirugía General y del Aparato Digestivo. Hospital La Mancha Centro. Alcázar de San Juan.
- **Mercedes Ramírez Ortega.** Licenciada en Medicina. Médico Residente de Medicina Física y Rehabilitación. Hospital La Mancha Centro. Alcázar de San Juan.
- **Alejandro Samitier Pastor.** Licenciada en Medicina y Cirugía. Facultativo Especialista en Radiodiagnóstico. Hospital Joan XXIII. Tarragona. IDI.
- **Gloria Tadeo Ruíz.** Licenciada en Medicina y Cirugía. Facultativo Especialista en Cirugía General y del Aparato Digestivo. Hospital La Mancha Centro. Alcázar de San Juan.

## ► ACREDITACIÓN



La universidad **Universidad San Jorge** Es una universidad privada. Todos sus cursos, masters y expertos son válidos en todas las bolsas y oposiciones.

Esta universidad expide sus diplomas en créditos y horas para personal universitario y únicamente en horas para personal no universitario.

## ► VALOR INTERNACIONAL



**Apostilla de la Haya**

Ahora, el alumno/a tiene la opción de poder incluir en el **diploma**, realizado con nosotros, el reconocimiento internacional de la **Apostilla de la Haya**. A través de ella, un país firmante del Convenio de la Haya reconoce la **eficacia jurídica de un documento público** emitido en otro país firmante de dicho Convenio.

El trámite de legalización única -denominada apostilla- consiste en colocar sobre el propio documento público una apostilla o anotación que **certificará la autenticidad de los documentos públicos** expedidos en otro país. Los países firmantes del XII Convenio de la Conferencia de La Haya de Derecho Internacional Privado de 5 de octubre de 1961 reconocen por consiguiente la autenticidad de los documentos que se han expedido en otros países y llevan la apostilla.

La **Apostilla de la Haya** suprime el requisito de legalización diplomática y consular de los documentos públicos que se originen en un país del Convenio y que se pretendan utilizar en otro. Los documentos emitidos en un país del Convenio que hayan sido certificados por una apostilla deberán **ser reconocidos en cualquier otro país del Convenio sin necesidad de otro tipo de autenticación**.

Puede encontrar el **listado de Estados adheridos** al citado Convenio en la página Web de la [Conferencia de la Haya de Derecho Internacional Privado](#).

## ► DESTINATARIOS

Este programa formativo **online / a distancia** está dirigido a todo aquel personal de:

- Diplomados/as o graduados/as en enfermería.
- Licenciados/as o graduados/as en medicina.
- Licenciados/as o graduados/as en farmacia.

- Diplomados/as o graduados/as en fisioterapia.

## ▶ OBJETIVOS

### Generales

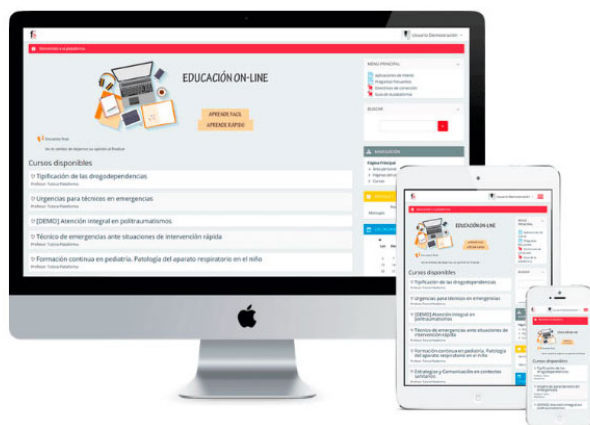
- Formar profesionales especializados en la flebología y linfología que sepan interpretar fisiológicamente las distintas enfermedades, y que adquieran la experiencia necesaria, tanto médica como quirúrgica, para lograr la solución en forma integral.
- Actualizar el uso de métodos de diagnósticos y terapéuticos pertinentes para reestablecer el estado de salud de los pacientes con patologías venosas y linfáticas.
- Obtener datos clínicos mediante el uso racional de los exámenes específicos y complementarios, para fundamentar el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad.
- Integrarse a equipos interdisciplinarios a través de la consulta e interconsulta con otros especialistas de las ciencias médicas.
- Valorar las enfermedades vasculares, flebológicas y linfológicas de acuerdo al marco sociocultural en el cual el paciente desarrolla su vida cotidiana.
- Conocer las patologías mamarias más frecuentes, así como detectar de forma temprana el cáncer de mama reduciendo así la mortalidad que esta patología representa.
- Mejorar la técnica diagnóstica mamaria a través de la presentación de imágenes patológicas y normales.
- Realizar eficientemente un diagnóstico diferencial de imágenes mamográficas.

### Específicos

- Aumentar la calidad técnica en la atención a las mujeres con patología mamaria y conseguir mamografías con la menor dosis posible.
- Capacitar al personal sanitario para gestionar de forma eficiente y equitativa todos los recursos disponibles y así poder brindar una excelente calidad asistencial.
- Mejorar el tratamiento con métodos apropiados, las enfermedades vasculares, flebológicas y linfológicas.
- Adquirir los conocimientos necesarios para diagnosticar y tratar los trastornos estéticos y/o funcionales venosos de los miembros inferiores, con la correcta combinación de métodos no invasivos con los procedimientos mínimamente invasivos e invasivos.



## ▶ METODOLOGÍA



El desarrollo del programa formativo se realiza totalmente en la plataforma online, esta plataforma está operativa 24x7x365 y además está adaptada a cualquier dispositivo móvil. El alumno en todo momento contará con el apoyo del departamento tutorial. Las tutorías se realizan mediante email ([tutorias@formacionalcala.es](mailto:tutorias@formacionalcala.es)), teléfono (953 58 53 30), WhatsApp (686 32 21 59) o a través del sistema de mensajería que incorpora la plataforma online.

- |                                     |   |                                     |                                    |
|-------------------------------------|---|-------------------------------------|------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Guía de la plataforma.                        | <input checked="" type="checkbox"/> | Vídeos.                            |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Foros y chats para contactar con los tutores. | <input checked="" type="checkbox"/> | Guías y protocolos adicionales.    |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Temario.                                      | <input checked="" type="checkbox"/> | Evaluaciones.                      |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Resúmenes.                                    | <input checked="" type="checkbox"/> | Seguimiento del proceso formativo. |

## ▶ CONTENIDOS

### Módulo I. Actualización en radiodiagnóstico en patología mamaria

#### *Tema I. Historia y evolución de la técnica mamográfica:*

- Introducción.
- Xeromamografía.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

#### *Tema II. Anatomía de la mama:*

- Introducción.
- Distribución de la mama.
- Irrigación, drenaje e inervación de la mama, división de la mama y mama masculina.
- Desarrollo y cambios en la mama.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

#### *Tema III. Bases de la mamografía:*

- Fundamentos técnicos de la mamografía.
- Bases de la mamografía.
- Características del foco en mamografía.
- Contraste y nitidez.

- Radiación dispersa y parrillas antidifusoras.
- Compresión.
- Magnificada.
- Control automático de exposición.
- Receptores de imagen.
- Películas con pantallas.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

*Tema IV. Proyecciones de mama en un estudio rutinario:*

- Consideraciones geométricas.
- Manejo de la paciente.
- Proyección cráneo-caudal de mama.
- Proyección oblicua medio-lateral.
- Importancia de los rótulos.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

*Tema V. Proyecciones adicionales:*

- Introducción.
- Proyecciones adicionales.
- Principales consejos a la hora de efectuar una proyección mamográfica.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

*Tema VI. Proyecciones de localización:*

- Introducción.
- Magnificación.
- Localización.
- Proyección rodando y proyección de paralelaje.
- Proyecciones frente a lesiones cutáneas.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

*Tema VII. Screening mamográficos:*

- ¿Qué es el screening mamográfico? y su importancia.
- ¿A quién va dirigido?
- Características de un programa de screening.
- Protocolo de diagnóstico precoz en el cáncer de mama.
- Sospechas patológicas.
- Informe.
- Tratamiento en caso positivo.
- Resumen.
- Autoevaluación.

- Bibliografía.

*Tema VIII. Alteraciones mamográficas asociadas a un cáncer de mama:*

- Introducción.
- Nódulo sospechoso.
- Microcalcificaciones.
- Distorsión arquitectural.
- Otros signos menos frecuentes de cáncer.
- Pasos después de encontrar una patología.
- Pruebas que se realiza la paciente según su edad.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

*Tema IX. Lesiones malignas y benignas en la mama:*

- Introducción.
- Tipos de carcinoma, clasificación, distribución y factores de riesgo.
- Clasificación de carcinomas.
  - Cáncer no invasivo (in situ).
  - Cáncer invasivo o infiltrante.
- Estadios del cáncer de mama.
- Vías de diseminación del cáncer de mama.
- Evolución clínica del cáncer de mama.
- Factores que influyen en el pronóstico del cáncer de mama y tratamiento del cáncer mamario.
- Alteraciones en la piel visibles en la mamografía y lesiones benignas en la mama.
- Anomalías congénitas.
- Alteraciones fibroquísticas.
- Incidencia de la mastopatía y quistes.
- Hiperplasia epitelial y adenosis esclerosante.
- Fibroadenomas.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

*Tema X. Localizaciones de lesiones no palpables en la mama:*

- Introducción.
- Lesiones.
- Elección de aguja.
- Importancia del técnico en la realización de esta prueba.
- Material.
- Preparación de la paciente.
- Contraindicaciones.
- Vías de abordaje.
- Mediciones manuales con mamografía.
- Marcajes usando placas de compresión.
- Esterotaxia.
- Resumen.
- Autoevaluación.



- Bibliografía.

#### *Tema XI. Ecografía mamaria:*

- Introducción.
- Indicaciones.
- Equipamiento.
- Técnica.
- Representación de las imágenes.
- Anatomía normal en la imagen ecográfica.
- Lesiones ecográficas de la mama.
- Quistes.
- Galactocele y absceso.
- Fibroadenomas.
- Masas malignas.
- Lesiones malignas en ecografía de la mama.
- Ventajas de la ecografía frente a la mamografía.
- La ecografía como técnica intervencionista.
- Realización de punción.
- Realización de PAAF con aguja fina.
- Localización prequirúrgica de arpón-guía por medio de la ecografía.
- Resumen.
- Autoevaluación.

#### *Tema XII. Resonancia magnética de mama:*

- Introducción.
- Aspectos técnicos de la resonancia magnética de mama.
- Indicaciones de la resonancia magnética de mama.
  - Estudio de prótesis mamarias.
  - Diferenciación del tejido cicatricial de la recurrencia tumoral y carcinoma clínicamente oculto.
  - Estudio de la extensión local del cáncer de mama. Evaluación previa al tratamiento.
  - Otras indicaciones.
- Criterios diagnósticos en la resonancia magnética de mama.
- Futuro de la resonancia magnética de mama.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

#### *Tema XIII. Cáncer de mama:*

- Introducción.
- Estadificación del cáncer de mama.
- Diagnóstico de confirmación y estudios de extensión.
- Tratamiento.
- Radioterapia.
  - Irradiación externa.
  - Braquiterapia.
  - Efectos secundarios de la radioterapia.
- Conclusiones.
- Resumen.

- Autoevaluación.
- Bibliografía.

*Anexo I. Cuidados a la mujer mastectomizada:*

- Cuidados del brazo afectado por mastectomía.
- Autoexploración mamaria.
- Alimentación e imagen corporal interna.
- Cuidado de nuestra imagen exterior.
- ¿Y en verano?
- Tratamientos complementarios a la cirugía y reconstrucción mamaria.
- Bibliografía.

## **Módulo II. Actualización en linfedema. Estudio y tratamiento**

*Tema I. Anatomía del sistema linfático:*

- Introducción.
- Drenaje linfático del miembro superior.
  - Vasos linfáticos perforantes y centros ganglionares del miembro superior.
- Drenaje linfático del miembro inferior.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

*Tema II. Fisiología del sistema vascular linfático. Formación de la linfa:*

- Fisiología del sistema vascular linfático. Formación de la linfa.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

*Tema III. Fisiopatología del sistema linfático. Formación del linfedema:*

- Introducción.
- Formación del edema y clasificación del linfedema.
- Fisiopatología del linfedema.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

*Tema IV. Linfedema secundario del miembro superior. Linfadenectomía axilar:*

- Introducción.
- Linfedema secundario al tratamiento de la neoplasia mamaria.
- Conclusiones e impacto económico.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

*Tema V. Linfedema del miembro inferior. Linfedema secundario a linfadenectomía inguinal:*

- Introducción.

- Linfedema primario de las extremidades inferiores y signos clínicos.
- Linfedema secundario de las EEII.
- Signos clínicos y diagnóstico diferencial.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

*Tema VI. Linfedema en la infancia:*

- Introducción.
- Clasificación.
- Diagnóstico y consejo genético.
- Tratamiento.
- Cirugía y complicaciones.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

*Tema VII. Diagnóstico, exploración y seguimiento del linfedema:*

- Introducción.
- Valoración clínica del linfedema.
- Otros aspectos de interés clínico a valorar.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

*Tema VIII. Estudios diagnósticos complementarios. Pruebas de imagen:*

- Introducción.
- Técnicas de imagen para el estudio del sistema linfático.
  - Linfografía isotópica.
  - Hallazgos en linfografía isotópica en pacientes con linfedema.
  - Linfografía indirecta intersticial en RM.
  - Linfografía indirecta intravascular en RM.
  - Ecografía-Eco Doppler.
  - Futuro de las técnicas de imagen en patología linfática.
- Conclusión.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

*Tema IX. Tratamiento conservador del linfedema. Parte I - Drenaje linfático manual:*

- Introducción.
- Drenaje linfático manual.
  - Técnica de aplicación y maniobras básicas.
- Secuencia de las maniobras en miembro superior tras linfadenectomía axilar.
- Secuencia de maniobras para drenaje de abdomen.
- Secuencia para drenaje del miembro inferior tras linfadenectomía inguinal.
- Resumen.
- Autoevaluación.

- Bibliografía.

*Tema X. Tratamiento conservador del linfedema. Parte II - Presoterapia, vendaje multicapa y vendaje neuromuscular:*

- Presoterapia.
- Vendajes multicapa.
- Realización del vendaje del miembro superior.
- Realización del vendaje del miembro inferior.
- Vendaje neuromuscular (taping).
- Efectos del taping en el sistema linfático y técnica para vendaje neuromuscular linfático.
- Vendaje neuromuscular de miembro superior y vendaje neuromuscular de miembro inferior.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

*Tema XI. Tratamiento conservador del linfedema. Parte III - Medidas de contención elástica:*

- Introducción.
- Tipos de prendas de compresión.
- Prescripción y contraindicaciones.
- Consejos prácticos y conclusiones sobre el tratamiento rehabilitador del linfedema.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

*Tema XII. Tratamiento farmacológico del linfedema:*

- Introducción.
- Diuréticos, benzopironas y otros tratamientos.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

*Tema XIII. Tratamiento quirúrgico del linfedema:*

- Introducción.
- Técnicas quirúrgicas.
  - Técnicas resectivas y liposucción.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

*Tema XIV. Complicaciones del linfedema:*

- Linfangitis y erisipela.
- Micosis y angiosarcoma.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

*Tema XV. Medidas de prevención y cuidados generales del linfedema:*

- Introducción.
- Precauciones para evitar y/o retrasar la aparición del linfedema.
- Anexo 1.
- Anexo 2.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

### Tesina de investigación

El alumno debe de realizar un trabajo final de especialización de un tema relacionado con la especialización, en caso de querer publicar debe comunicarnos el tema en cuanto lo sepa, ya que tenemos que aceptarlo y anotarlo, y el tema no puede estar ya previamente seleccionado por otro compañero, debe tener una extensión mínima con unos requisitos mínimos de calidad y de actualidad bibliográfica.

#### Para no publicarlo:

- Debe ser una extensión de unas 30 páginas.
- Puede ser tanto caso clínico, como trabajo de investigación o revisión bibliográfica.
- Debe estar citada en estilo Vancouver.

#### Para la publicación:

- Debe ser una revisión bibliográfica de unas 50 páginas.\*
- Letra Times New Roman.
- Tamaño 12.
- Interlineado 1-1,15.
- La bibliografía debe ser desde hace 5 años en adelante.
- Debe estar citada en estilo Vancouver y con citas en el texto.

\* Tenga en cuenta que el número de páginas se puede ver reducido a la hora del proceso de maquetación para la impresión de su libro.