

**Diplomado**

Ecografía Clínica Músculo-Esquelética  
para Enfermería





**Diplomado**  
Ecografía Clínica  
Músculo-Esquelética  
para Enfermería

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: [www.techtute.com/enfermeria/curso-universitario/ecografia-clinica-musculo-esqueletica-enfermeria](http://www.techtute.com/enfermeria/curso-universitario/ecografia-clinica-musculo-esqueletica-enfermeria)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 16*

05

Metodología

---

*pág. 20*

06

Titulación

---

*pág. 28*

# 01

# Presentación

La evolución de la Ecografía Clínica ha permitido su aplicación en diversas áreas sanitarias, incluyendo la evaluación de patologías musculoesqueléticas. En este contexto, esta técnica imagenológica ofrece a los profesionales de la Enfermería una oportunidad única para optimizar sus resultados clínicos y mejorar la calidad de su atención a los pacientes. Por eso, es fundamental que los expertos incorporen esta herramienta tecnológica a su práctica diaria con el objetivo de llevar a cabo diferentes métodos terapéuticos con éxito. Con esta idea en mente, TECH lanza una innovadora titulación universitaria centrada en el manejo de este instrumento para tratar patologías que afectan al sistema musculoesquelético. Además, se imparte en una flexible modalidad 100% online.



“

*Gracias a este Diplomado 100% online, implementarás los métodos terapéuticos más precisos y seguros a través del uso de la Ecografía Clínica Músculo-Esquelética”*

Un nuevo informe de la Organización Mundial de la Salud advierte que se ha producido un aumento de la carga global de Enfermedades Musculoesqueléticas, representando una de las principales causas de discapacidad con aproximadamente 1.71 mil millones de personas afectadas. Frente a esta situación, la Ecografía Clínica se ha convertido en una herramienta esencial tanto para el diagnóstico como abordaje de estas condiciones. Ante esto, las entidades sanitarias reclaman constantemente la incorporación de expertos altamente cualificados en el uso de esta tecnología con el fin de mejorar la atención a los usuarios y abordar de manera más eficaz la creciente prevalencia de estas afecciones.

Por esta razón, TECH presenta un revolucionario Diplomado en Ecografía Clínica Musculo Esquelética. El itinerario académico profundizará en el recuerdo anatómico de diferentes regiones corporales, lo que permitirá a los egresados colocar el transductor en la posición correcta para obtener las mejores imágenes posibles. En esta misma línea, el temario brindará a los profesionales las especificidades técnicas de los dispositivos ecográficos y las modalidades de examen más sofisticadas, asegurando su adecuado manejo. Además, el programa ahondará en los signos de las lesiones agudas más frecuentes en el aparato locomotor.

Cabe destacar que este programa universitario se imparte de forma 100% online, lo que permite a los enfermeros adaptar el ritmo de aprendizaje a sus necesidades y disponibilidad. A su vez, la exclusiva metodología pedagógica del *Relearning* de TECH, se centra en el aprendizaje activo y la resolución de problemas mediante la reiteración dirigida de los conceptos, derivando en una interiorización de los mismos más rápida. Lo único que precisarán los egresados es tener a su alcance un dispositivo electrónico con acceso a internet para ingresar al Campus Virtual, donde disfrutarán tanto del temario como de recursos multimedia dinámicos como resúmenes interactivos, casos de estudio y vídeos explicativos.

Este **Diplomado en Ecografía Clínica Músculo-Esquelética para Enfermería** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos clínicos presentados por expertos en Ecografía Clínica en Emergencias y Cuidados Críticos
- ♦ Sus contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos, recogen una información científica y asistencial sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- ♦ Las novedades sobre el Abordaje Ecográfico de los Grandes Síndromes
- ♦ Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ♦ El sistema interactivo de aprendizaje basado en algoritmos para la toma de decisiones sobre las situaciones clínicas planteadas
- ♦ Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- ♦ La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet



*Con esta titulación universitaria ahondarás de un modo dinámico en los requerimientos técnicos para manejar óptimamente los equipos de Ecografía Músculo-Esquelética”*



“

*Profundizarás en las técnicas de examen más innovadoras para asegurar la obtención de imágenes en alta resolución que te permitan realizar diagnósticos precisos”*

El programa incluye en su cuadro docente a profesionales del sector que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará una capacitación inmersiva programada para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el profesional deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

*¿Buscas optimizar la efectividad de tus tratamientos terapéuticos mediante el uso de la Ecografía Clínica? Consíguelo con este programa universitario.*

*Con el sistema Relearning empleado por TECH reducirás las largas horas de estudio y memorización. ¡Disfrutarás de una puesta al día progresiva!*



# 02

## Objetivos

A través de este programa universitario, los profesionales de la Enfermería dispondrán de una comprensión integral relativa a los principios de la Ecografía Clínica Músculo-Esquelética. Al mismo tiempo, los egresados desarrollarán habilidades clínicas avanzadas para manejar adecuadamente los equipos de ultrasonido, incluyendo la optimización de los ajustes de los aparatos para obtener imágenes claras y rigurosas. De esta manera, los expertos estarán altamente cualificados para interpretar los hallazgos e identificar patologías habituales que abarcan desde Desgarros Musculares hasta Alteraciones Articulares.





“

*Dominarás las técnicas de posicionamiento del transductor más innovadoras para obtener las mejores imágenes ecográficas posibles*



## Objetivos generales

---

- Completar el itinerario educativo convirtiendo a los enfermeros en maestros en la utilización de los ultrasonidos para el manejo de las situaciones de emergencia y de los pacientes críticos, sea cual sea el medio en el que se encuentren
- Actualizar el conocimiento sobre la imagen ecográfica y sus múltiples posibilidades



*Actualizarás tus conocimientos mediante recursos multimedia innovadores como los resúmenes interactivos, casos de estudio o vídeos explicativos”*





## Objetivos específicos

---

- ◆ Explicar la anatomía del sistema Músculo-Esquelético
- ◆ Definir los requerimientos técnicos en Ecografía Músculo-Esquelética
- ◆ Explicar la técnica de examen en Ecografía Músculo-Esquelética
- ◆ Explicar los principios de la Ecografía en las Lesiones Agudas más frecuentes del aparato locomotor

# 03

## Dirección del curso

En su firme compromiso por ofrecer las titulaciones universitarias más integrales y renovadas del panorama pedagógico, TECH efectúa un minucioso proceso para conformar sus claustros docentes. Gracias a esto, el presente Diplomado cuenta con la participación de auténticos profesionales en el campo de la Ecografía Clínica Músculo-Esquelética. Estos expertos poseen una extensa trayectoria laboral, que los ha llevado a ejercer sus labores en instituciones sanitarias de referencia internacional. De este modo, han confeccionado materiales didácticos que destacan tanto por su calidad como aplicabilidad a las exigencias del mercado laboral actual.







“

*Un experimentado grupo docente compuesto por expertos en Ecografía Clínica Músculo-Esquelética te guiará durante todo el itinerario académico, resolviendo las dudas que puedan surgirse”*



## Dirección



### Dr. Álvarez Fernández, Jesús Andrés

- ♦ Jefe Médico en el Hospital Juaneda Miramar
- ♦ Especialista en Medicina Intensiva y Manejo de Pacientes Quemados en el Hospital Universitario de Getafe
- ♦ Investigador Asociado del Área de Neuroquímica y Neuroimagen en la Universidad de La Laguna

## Profesores

### Dr. Jiménez Díaz, Fernando

- ♦ Experto en Medicina del Deporte y Catedrático Universitario
- ♦ Fundador y Director de Sportoledo
- ♦ Investigador del Laboratorio de Rendimiento Deportivo y Readaptación de Lesiones de la Universidad de Castilla La Mancha
- ♦ Miembro del Servicio Médico en Club Baloncesto Fuenlabrada
- ♦ Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad de Córdoba
- ♦ Presidente de la Sociedad Española de Ecografía
- ♦ Miembro de: Sociedad Española de Medicina del Deporte, Federación Europea de Sociedades de Ultrasonido en Medicina y Biología

### Dra. Herrero Hernández, Raquel

- ♦ Especialista en Medicina Intensiva
- ♦ Médico adjunta al servicio de Medicina Intensiva del Hospital Universitario de Getafe
- ♦ Autora de numerosas publicaciones científicas
- ♦ Doctora en Medicina por la Universidad Autónoma de Madrid

### **Dr. Villa Vicente, Gerardo**

- ♦ Médico del Comité Paralímpico Español
- ♦ Médico especialista en Medicina de la Educación Física y el Deporte
- ♦ Catedrático de Educación Física y Deportiva de la Universidad de León
- ♦ Director de catorce tesis doctorales, tres tesinas y trece trabajos de investigación de doctorados (DEA)
- ♦ Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad de Salamanca
- ♦ Especialista en Medicina de la Educación Física y del Deporte por la Universidad de Oviedo
- ♦ Experto en Ecografía MSK (SEMED-FEMEDE)
- ♦ Premio Nacional de Medicina Deportiva
- ♦ Miembro de: Instituto de Biomedicina de León (IBIOMED), Comité Paralímpico Español, Comisión Parlamentaria sobre el Estado del Deporte (Hábitos de vida saludables) de las Cortes de Castilla y León, Grupo de Expertos en Actividad Física y Salud para la Elaboración del Plan A+D del Consejo Superior de Deportes (CSD)

# 04

## Estructura y contenido

Por medio de este Diplomado, los enfermeros obtendrán una exhaustiva comprensión sobre los fundamentos de la Ecografía Clínica Músculo-Esquelética. El plan de estudios ahondará en el recuerdo anatómico en regiones corporales específicas como el hombro, la muñeca o la rodilla. De este modo, los egresados desarrollarán competencias clínicas para identificar correctamente las estructuras durante las sonografías y detectar anomalías. Asimismo, el temario profundizará tanto los requerimientos técnicos de los equipos ecográficos como en los métodos de examen, lo que garantizará que los profesionales obtengan imágenes de primera calidad a fin de hacer diagnósticos precisos.





“

*Utilizarás la Ecografía Clínica Musculo-Esquelética para guiar procedimientos intervencionistas como la infiltración de fármacos o la aspiración de líquidos”*



## Módulo 1. Ecografía Clínica Músculo-Esquelética

- 1.1. Recuerdo anatómico
  - 1.1.1. Anatomía del hombro
  - 1.1.2. Anatomía del codo
  - 1.1.3. Anatomía de la muñeca y mano
  - 1.1.4. Anatomía de la cadera y el muslo
  - 1.1.5. Anatomía de la rodilla
  - 1.1.6. Anatomía del tobillo, pie y de la pierna
- 1.2. Requerimientos técnicos
  - 1.2.1. Equipos para Ecografía Musculoesquelética
  - 1.2.2. Metodología de realización
  - 1.2.3. Imagen ecográfica
  - 1.2.4. Validación, fiabilidad y estandarización
  - 1.2.5. Procedimientos ecoguiados
- 1.3. Técnica de examen
  - 1.3.1. Conceptos básicos en Ecografía
  - 1.3.2. Normas para una correcta exploración
  - 1.3.3. Técnica de examen en el estudio ecográfico del hombro
  - 1.3.4. Técnica de examen en el estudio ecográfico del codo
  - 1.3.5. Técnica de examen en el estudio ecográfico de la muñeca y de la mano
  - 1.3.6. Técnica de examen en el estudio ecográfico de la cadera
  - 1.3.7. Técnica de examen en el estudio ecográfico del muslo
  - 1.3.8. Técnica de examen en el estudio ecográfico de la rodilla
  - 1.3.9. Técnica de examen en el estudio ecográfico de la pierna y del tobillo
- 1.4. Sonoanatomía del aparato locomotor: I. Miembros superiores
  - 1.4.1. Anatomía Ecográfica del hombro
  - 1.4.2. Anatomía Ecográfica del codo
  - 1.4.3. Anatomía Ecográfica de la muñeca y mano







- 1.5. Sonoanatomía del aparato locomotor: II. Miembros inferiores
  - 1.5.1. Anatomía Ecográfica de la cadera
  - 1.5.2. Anatomía Ecográfica del muslo
  - 1.5.3. Anatomía Ecográfica de la rodilla
  - 1.5.4. Anatomía Ecográfica de la pierna y del tobillo
- 1.6. Ecografía en las Lesiones Agudas más frecuentes del aparato locomotor
  - 1.6.1. Lesiones Musculares
  - 1.6.2. Lesiones Tendinosas
  - 1.6.3. Lesiones de los ligamentos
  - 1.6.4. Lesiones del tejido subcutáneo
  - 1.6.5. Lesiones Óseas
  - 1.6.6. Lesiones Articulares
  - 1.6.7. Lesiones de los nervios periféricos

“ *Una propuesta académica de primer nivel que impulsará tu trayectoria profesional como Enfermero a lo más alto. ¡Inscríbete ya!* ”

05

# Metodología

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: ***el Relearning***.

Este sistema de enseñanza es utilizado, por ejemplo, en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el ***New England Journal of Medicine***.





“

*Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización”*

## En TECH Nursing School empleamos el Método del Caso

Ante una determinada situación concreta, ¿qué debería hacer un profesional? A lo largo del programa, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos clínicos simulados, basados en pacientes reales en los que deberán investigar, establecer hipótesis y, finalmente, resolver la situación. Existe abundante evidencia científica sobre la eficacia del método. Los enfermeros aprenden mejor, más rápido y de manera más sostenible en el tiempo.

*Con TECH los enfermeros experimentan una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo.*



Según el Dr. Gérvas, el caso clínico es la presentación comentada de un paciente, o grupo de pacientes, que se convierte en «caso», en un ejemplo o modelo que ilustra algún componente clínico peculiar, bien por su poder docente, bien por su singularidad o rareza. Es esencial que el caso se apoye en la vida profesional actual, intentando recrear los condicionantes reales en la práctica profesional de la enfermería.



“

*¿Sabías que este método fue desarrollado en 1912, en Harvard, para los estudiantes de Derecho? El método del caso consistía en presentarles situaciones complejas reales para que tomaran decisiones y justificasen cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard”*

#### La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los enfermeros que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al profesional de la enfermería una mejor integración del conocimiento en el ámbito hospitalario o de atención primaria.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
3. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.





## Relearning Methodology

TECH aúna de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina 8 elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.



*El enfermero(a) aprenderá mediante casos reales y resolución de situaciones complejas en entornos simulados de aprendizaje. Estos simulacros están desarrollados a partir de software de última generación que permiten facilitar el aprendizaje inmersivo.*

Situado a la vanguardia pedagógica mundial, el método Relearning ha conseguido mejorar los niveles de satisfacción global de los profesionales que finalizan sus estudios, con respecto a los indicadores de calidad de la mejor universidad online en habla hispana (Universidad de Columbia).

Con esta metodología se han capacitado más de 175.000 enfermeros con un éxito sin precedentes en todas las especialidades con independencia de la carga práctica.

Nuestra metodología pedagógica está desarrollada en un entorno de máxima exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

*El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu especialización, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.*

En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica.

La puntuación global que obtiene el sistema de aprendizaje de TECH es de 8.01, con arreglo a los más altos estándares internacionales.



Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:



#### Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el programa universitario, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.



#### Técnicas y procedimientos de enfermería en vídeo

TECH acerca al alumno las técnicas más novedosas, los últimos avances educativos y al primer plano de la actualidad en técnicas de enfermería. Todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para contribuir a la asimilación y comprensión del estudiante. Y lo mejor de todo, puedes verlos las veces que quieras.



#### Resúmenes interactivos

El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

Este exclusivo sistema educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



#### Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.





### Análisis de casos elaborados y guiados por expertos

El aprendizaje eficaz tiene, necesariamente, que ser contextual. Por eso, TECH presenta los desarrollos de casos reales en los que el experto guiará al alumno a través del desarrollo de la atención y la resolución de las diferentes situaciones: una manera clara y directa de conseguir el grado de comprensión más elevado.



### Testing & Retesting

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos: para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.



### Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos. El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.



### Guías rápidas de actuación

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.





06

# Titulación

El Diplomado en Ecografía Clínica Músculo-Esquelética para Enfermería garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Diplomado expedido por TECH Universidad.





“

*Supera con éxito este programa y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”*

Este **Diplomado en Ecografía Clínica Músculo-Esquelética para Enfermería** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal\* con acuse de recibo su correspondiente título de **Diplomado** emitido por **TECH Universidad**.

Este título expedido por **TECH Universidad** expresará la calificación que haya obtenido en el Diplomado y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores de carreras profesionales.

Título: **Diplomado en Ecografía Clínica Músculo-Esquelética para Enfermería**

Modalidad: **No escolarizada (100% en línea)**

Duración: **6 semanas**



\*Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su título en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH Universidad realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.



## Diplomado

Ecografía Clínica  
Músculo-Esquelética  
para Enfermería

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

**Diplomado**

Ecografía Clínica Músculo-Esquelética  
para Enfermería

