

PRIMER CURSO
ONLINE DE
INTRODUCCIÓN
TEORICA
ALA

ecomi
ECOGRAFÍA BÁSICA EN MEDICINA INTENSIVA



La fabricación de equipos ecográficos portátiles ha hecho posible su disponibilidad en distintas Áreas de Críticos. La Ecografía es una técnica de diagnóstico no invasiva que obtiene información relevante, de forma rápida y reproducible. Además del diagnóstico de alteraciones anatómicas y funcionales, ha demostrado aumentar la seguridad al implementar su uso durante los procedimientos invasivos.

El establecimiento de protocolos dirigidos a homogeneizar exploraciones en escenarios concretos permite disminuir la variabilidad interoperador a pie de cama, aumentando así la efectividad en los pacientes críticos agudos.

La ecografía general (cardiaca, pulmonar, abdominal y vascular), aporta una información rigurosa a pie de cama. Su utilidad en los distintos escenarios clínicos orienta al diagnóstico en múltiples patologías y monitoriza la respuesta de los tratamientos aplicados al realizar un estudio global del paciente. Es por este motivo por lo que se debe incorporar a la exploración general en los pacientes críticos.

El curso que se presenta pretende construir una base a partir de la cual edificar el conocimiento necesario que permita emplear esta tecnología en el paciente crítico con mayor eficiencia.

JUSTIFICACIÓN

DIRECCIÓN



Dr. Lluís Zapata Fenor
Hospital Sant Pau
Barcelona



Dra. Virginia Fraile Gutiérrez
Hospital Univ. Río Hortega
Valladolid



Dra. Ana Ochagavia Calvo
Hospital Univ. de Bellvitge
Barcelona



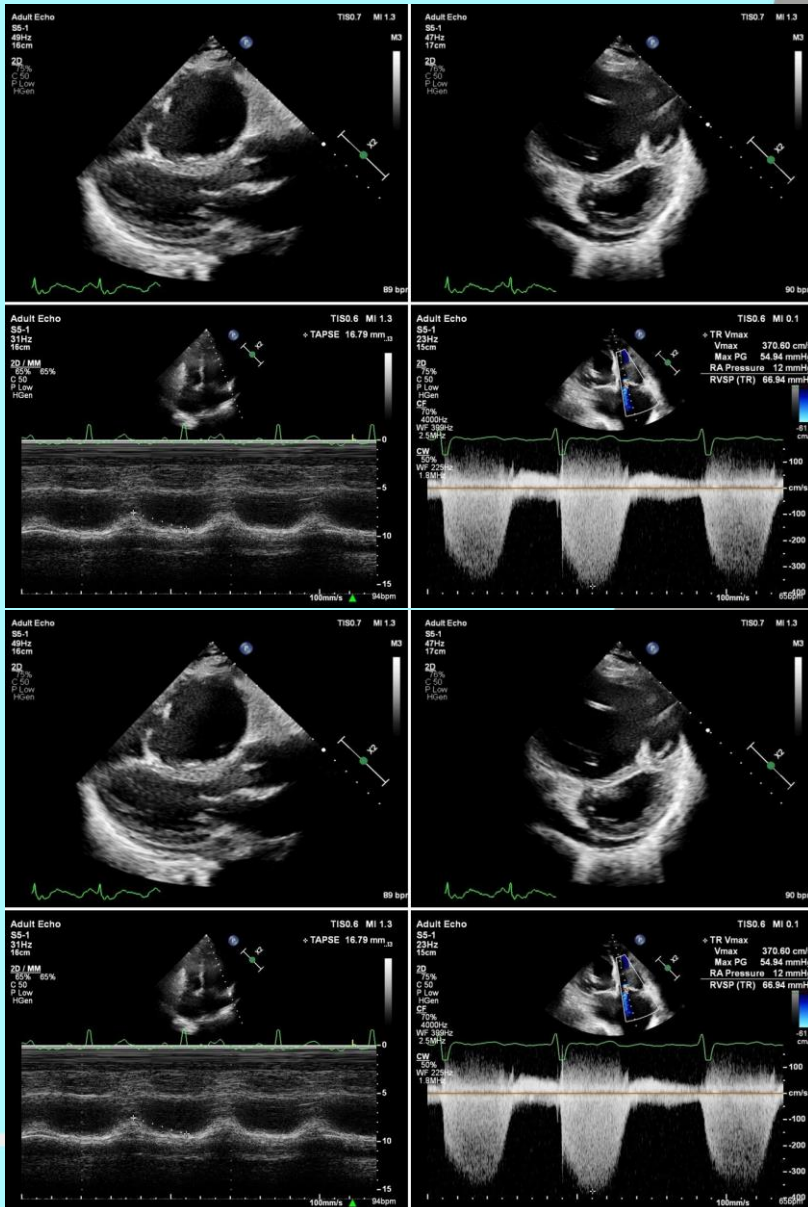
Marta Arroyo Díez (Hospital Universitario de Burgos)

Rafael Blancas Gómez-Casero (Hospital Univ. del Tajo, Aranjuez)

Virginia Fraile Gutiérrez (Hospital Univ. Río Hortega, Valladolid)

Ana Ochagavia Calvo (Hospital Univ. de Bellvitge, Barcelona)

Lluís Zapata Fenor (Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona)



Aarón Blandino Ortiz (Hosp. Univ. Ramón y Cajal, Madrid).
Alberto Rodríguez Salgado (Hosp. Univ. Son Espases, Palma).
Ana Isabel Hurtado Doce (Comp. Hosp. Univ. de A Coruña).
Ana María Olmos Linares (Hosp. Univ. Río Hortega, Valladolid).
Ana Ochagavía Calvo (Hosp. Univ. de Bellvitge, Barcelona).
Belén Romero Gómez (Hosp. Univ. de Manises, Valencia).
Berta Caralt Ramisa (Hosp. Univ. Vall d'Hebron, Barcelona).
Carlos García Cerecedo (Hosp. Univ. de Cabueñes, Gijón).
Christian Villavicencio Luján (Hosp. Univ. Joan XXIII de Tarragona).
Cristina Murcia Gubianas (Hosp. Univ. Dr. Trueta, Girona).
David Pérez Torres (Hosp. Univ. Río Hortega, Valladolid).
Elena Abril Palomares (Hosp. Univ. de Torrejón de Ardoz).
Fernando Clau Terré (Hosp. Univ. Vall d'Hebron, Barcelona).
Francisco Javier Coves Orts (Hospital General de Elche).
Francisco José Romero Bermejo (HLA Hosp. Jerez Puerta del Sur, Jerez Fra.).
Francisco Ortuño Andériz (Hosp. Clínico San Carlos, Madrid).
Gabriel Jiménez Jiménez (Hosp. Arnau de Vilanova, Lleida).
Gaspar Tuero León (Hospital Can Misses, Ibiza).
Gema Isabel Furio Mateo (Hosp. Univ. Francesc de Borja, Gandía).
Jose Luis Fernández Fernández (Hosp. Univ. Cruces, Baracaldo).
Karla Malpica Basurto (Hosp. Univ. Sant Joan de Reus).
Laura Colinas Fernández (Hosp. Univ. Central de Asturias, Oviedo).
Laura Galarza Barrachina (Hosp. General Univ. de Castellón).
Lorena del Río Carbajo (Comp. Hosp. Univ. de Santiago de Compostela).
Lucía López Rodríguez (Hospital Univ. de Getafe)

Luis Martín Villén (Hosp. Univ. Virgen del Rocío, Sevilla).
Lluís Zapata Fenor (Hosp. de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona).
Manuel Ángel Gracia Romero (Hosp. Gral. Univ. de Jerez de la Frontera).
Manuel Guerrero de Mier (Hosp. Univ. Virgen de Valme, Sevilla).
Manuel José García Delgado (Hosp. Univ. Virgen de las Nieves, Granada).
Manuel José Solera Suárez (Hosp. Univ. Francesc de Borja, Gandía).
María Araceli Molina Povedano (Hosp. Univ. Son Espases, Palma).
María Cristina Martínez Díaz (Hosp. Univ. Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares).
María Herreros Gonzalo (Hosp. General Univ. de Ciudad Real).
Marta Arroyo Díez (Hospital Universitario de Burgos).
Marta Asín Corrochano (Hosp. Univ. Lozano Blesa, Zaragoza).
Marta García García (Hosp. Univ. Río Hortega, Valladolid).
Mercedes Martín-Macho González (Hospital Don Benito-Villanueva de la Serena).
Miguel Montero Baladía (Hospital Universitario de Burgos).
Mónica Mourelo Fariña (Comp. Hosp. Univ. de A Coruña).
Nora Palomo López (Hosp. Univ. Virgen del Rocío, Sevilla).
Purificación Pérez Terán (Hospital del Mar, Barcelona).
Rafael Blancas Gómez-Casero (Hospital Univ. del Tajo, Aranjuez).
Raúl Vicho Pereira (Clínica Rotger, Palma).
Rebeca Vara Arlanzón (Hospital Universitario de Burgos).
Sergio García Martí (Hosp. Univ. Francesc de Borja, Gandía).
Sonia López Cuenca (Hosp. Univ. Rey Juan Carlos, Móstoles).
Víctor Gascón Sánchez (Hosp. Univ. de la Ribera, Alzira).
Virginia Fraile Gutiérrez (Hosp. Univ. Río Hortega, Valladolid).



OBJETIVOS GENERALES

- Proporcionar competencias en la interpretación de las imágenes básicas ecográficas requeridas por las recomendaciones internacionales.
 - Ayudar a comprender los usos y limitaciones de la ecografía en el paciente crítico.
 - Repasar los fundamentos de la técnica y cómo aplicarlos.
- Comprender la necesidad de la ecocardiografía, ecografía torácica y ecografía vascular para su uso en Urgencias y Unidades de Cuidados Intensivos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Adquirir competencias teóricas para la evaluación estructurada, siguiendo un orden de prioridades vitales.
 - Diagnosticar las patologías cardíacas graves que requieren de una intervención inmediata.
 - Conocer la semiología básica de la ecografía torácica.
 - Reconocer patrones de aireación normal y los patrones más comunes de afectación pulmonar.
 - Adquirir el marco teórico para la evaluación de las características y el volumen del líquido pleural.
- Adquirir competencias teóricas para poder identificar arterias y venas principales, reconocer trombos vasculares y canalizar catéteres con monitorización de la aguja.
 - Entender la utilidad de la ecografía como guía en los procedimientos invasivos como herramienta en el área de Urgencias y Críticos.



CONTENIDOS del CURSO



Acceso a la plataforma
moodle del curso en

fonline.semicyuc.org

Usuario: correo electrónico
con el que se ha inscrito al curso

Contraseña: se solicita en la
propia plataforma, en la
página de inicio.

Este curso online está dividido en cinco módulos, que se imparten de forma individual. Cada módulo cuenta con un tiempo determinado para su abordaje, estudio y evaluación final por parte del alumno. Es durante ese tiempo en el que cada módulo se mantiene activo en la plataforma, considerándose este suficiente para completar la actividad de cada uno de ellos, así como la evaluación (consulte en el cronograma las fechas de cada módulo).

Se monitorizará el acceso y el tiempo dedicado a cada módulo antes de completar la evaluación. El tiempo estimado de dedicación correspondiente a cada tema es de mínimo 3 horas.

Aprobar este curso online es requisito si se desea solicitar e iniciar el proceso de Acreditación Eco-ACC en Ecografía Básica del Paciente Crítico de la SEMICYUC, así como participar en el Curso Práctico Hands On de Ecografía Básica de la SEMICYUC.



CONTENIDOS del CURSO

MÓDULO 1. INTRODUCCIÓN

Tema 1. Papel de la ecografía básica y avanzada en UCI.

Autores: Ana Ochagavía y Virginia Fraile.

Tema 2. Ecografía en el paciente crítico.

Autores: Lluís Zapata, Virginia Fraile y Fernando Clau.

MÓDULO 2. ECOGRAFIA CARDIACA

Tema 1. Conceptos físicos de Ultrasonidos e instrumentación.

Autores: Manuel Guerrero y Lucía López.

Tema 2. Planos ecocardiográficos básicos.

Autores: Víctor Gascón, Elena Abril y María Araceli Molina.

Tema 3. Conceptos básicos y flujos.

Autores: Belén Romero, Marta Asín y Manuel Gracia.

Tema 4. Evaluación de la función ventricular izquierda.

Autores: Lluís Zapata, Christian Villavicencio, Mercedes Martín-Macho.

Tema 5. Evaluación de la función ventricular derecha.

Autores: Ana Ochagavía, Rafael Blancas y Lorena del Río

Tema 6. Patología del pericardio. Derrame pericárdico. Taponamiento cardíaco.

Autores: Virginia Fraile, Manuel José García y Cristina Murcia.

Tema 7. Disfunción Valvular Básica.

Autores: Luis Martín y Nora Palomo.



CONTENIDOS del CURSO

MÓDULO 3. ECOGRAFÍA PLEURO-PULMONAR

Tema 1. Ecografía pulmonar aplicada al paciente crítico.

Autores: Marta Arroyo, Miguel Montero y María Herreros.

Tema 2. Semiología básica pleural. Evaluación del derrame pleural. Toracocentesis.

Autores: Purificación Pérez, María Cristina Martínez y Gabriel Jiménez.

Tema 3. Valoración del neumotórax.

Autores: Francisco José Romero, Gabriel Jiménez y Ana Hurtado.

Tema 4. Síndrome intersticial.

Autores: Raúl Vicho, Carlos García y Lucía López.

Tema 5. Ecografía en la consolidación pulmonar.

Autores: Rafael Blancas y Marta Arroyo.

Tema 6. Precauciones y limitaciones en la ecografía pleuro-pulmonar.

Autores: Sonia López y María Herreros.

MÓDULO 4. ECOGRAFÍA VASCULAR

Tema 1. Semiología vascular.

Autores: Virginia Fraile, Karla Malpica y Mercedes Martín-Macho.

Tema 2. Acceso ecodirigido para implante de dispositivos de estimulación cardíaca.

Autores: Manuel Solera, Sergio García y Gema Isabel Furio.



CONTENIDOS del CURSO

MÓDULO 5. PROTOCOLOS DE APLICACIÓN CLÍNICA

Tema 1. Valoración de la volemia y respuesta a volumen.

Autores: Ana Ochagavía, Laura Colinas y Mónica Mourelo.

Tema 2. Diagnóstico ecográfico del paciente con disnea.

Autores: Laura Colinas, José Luis Fernández y Manuel José García.

Tema 3. Evaluación del paciente con dolor torácico.

Autores: Karla Malpica, Alberto Rodríguez y Francisco Javier Coves.

Tema 4. Fiebre en el paciente crítico.

Autores: Rebeca Vara, María Araceli Molina y Berta Caralt.

Tema 5. Protocolo Shock FATE.

Autores: David Pérez, Mónica Mourelo y Gaspar Tuero.

Tema 6. Ecografía en la RCP. Protocolo FEEL.

Autores: Aarón Blandino, Fernando Clau y Ana Hurtado.

Tema 7. Protocolo EFAST.

Autores: Gaspar Tuero, Francisco Ortuño y Rebeca Vara

Tema 8. Manejo del paciente con insuficiencia respiratoria.

Autores: Berta Caralt, Miguel Montero y Belén Romero.

Tema 9. Semiología abdominal básica en el paciente crítico.

Autores: Laura Galarza y Sonia López.

Tema 10. Aspectos básicos del dúplex transcraneal.

Autores: Ana María Olmos y Marta García

EVALUACIÓN FINAL



CRONOGRAMA

MÓDULO 1. Introducción – Del 15 de septiembre al 30 de septiembre de 2026.

Examen del Módulo 1: debe aprobarse **antes del 30 de septiembre de 2026 a las 23.59 h.** (hora peninsular, CET).

Examen tipo de test de 10 preguntas. Se aprueba con un 65% de respuestas correctas, es decir, 7 preguntas acertadas.

MÓDULO 2. Ecografía cardiaca – Del 1 de octubre al 31 de octubre de 2026.

Taller interactivo (webinar): 20 de octubre a las 19.00 h. (plataforma Zoom – enlace disponible en la plataforma del curso).

Examen del Módulo 2: debe aprobarse **antes del 31 de octubre de 2026 a las 23.59 h.** (hora peninsular, CET).

Examen tipo de test de 15 preguntas. Se aprueba con un 65% de respuestas correctas, es decir, 10 preguntas acertadas.

MÓDULO 3. Ecografía pleuro-pulmonar – Del 1 de noviembre al 30 de noviembre de 2026.

Taller interactivo (webinar): 19 de noviembre a las 19.00 h. (plataforma Zoom – enlace disponible en la plataforma del curso).

Examen del Módulo 3: debe aprobarse **antes del 30 de noviembre de 2026 a las 23.59 h.** (hora peninsular, CET).

Examen tipo de test de 15 preguntas. Se aprueba con un 65% de respuestas correctas, es decir, 10 preguntas acertadas.

MÓDULO 4. Ecografía vascular – Del 1 al 15 de diciembre de 2026.

Examen del Módulo 4: debe aprobarse **antes del 15 de diciembre de 2026 a las 23.59 h.** (hora peninsular, CET).

Examen tipo de test de 15 preguntas. Se aprueba con un 65% de respuestas correctas, es decir, 10 preguntas acertadas.

MÓDULO 5. Protocolos de aplicación clínica – Del 16 de diciembre de 2026 al 31 de enero de 2027.

Taller interactivo (webinar): 19 de enero a las 19.00 h. (plataforma Zoom – enlace disponible en la plataforma del curso).

Examen del Módulo 5: debe aprobarse **antes del 31 de enero de 2027 a las 23.59 h.** (hora peninsular, CET).

Examen tipo de test de 15 preguntas. Se aprueba con un 65% de respuestas correctas, es decir, 10 preguntas acertadas.

EVALUACIÓN FINAL

El examen final debe realizarse a partir del 1 de febrero de 2027 y **hasta las 23.59 h. (CET) del 14 de febrero de 2027.**

Examen tipo de test de 25 preguntas. Se aprueba con un 65% de respuestas correctas, es decir, 17 preguntas acertadas.

Consulte la
normativa de
evaluación en la
siguiente página.

CARACTERÍSTICAS DEL CURSO:

Cada módulo presenta el contenido de los temas en formato texto, con una presentación-resumen, infografías y vídeos; así como talleres interactivos con los profesores para resolver dudas y realizar casos interactivos, sin olvidar las referencias bibliográficas.

EVALUACIÓN:

Exámenes parciales: La superación de cada uno de los módulos se lleva a cabo mediante un test con preguntas aleatorias sobre los contenidos de cada bloque. El examen tiene una duración máxima de tres minutos por pregunta y cada alumno dispondrá de dos intentos por módulo. **Las preguntas son de múltiple respuesta, siendo solo una correcta** (las preguntas negativas o sin responder no restan). Se es **apto con un 65% de aciertos** al segundo intento. No aprobar no impide continuar el curso (véase Recuperación de exámenes parciales abajo).

Examen parcial del módulo 1: se aprueba **contestando acertadamente 7 de las 10 preguntas.**

Examen parcial de los módulos 2 al 5: se aprueba **contestando correctamente 10 de las 15 preguntas.**

Examen final: Solo para quienes tengan todos los exámenes parciales aprobados en tiempo y forma. Test con 25 preguntas de todo el temario. Las preguntas son de múltiple respuesta, siendo solo una correcta. El examen tiene una duración máxima de tres minutos por pregunta. Cada alumno dispondrá de dos intentos. Las preguntas negativas o sin responder no restan. Se es **apto con un 65% de aciertos** al segundo intento, es decir, se aprueba con **17 respuestas correctas**. No hay recuperación del examen final.

Es necesario aprobar todos los test parciales, así como el final, para completar el curso y acceder a la acreditación. Cada alumno es responsable de realizar las pruebas en tiempo y forma y asume las consecuencias de no respetar los plazos del curso, pudiendo llegar a no resultar apto.

PERIODO EXTRAORDINARIO DE RECUPERACIÓN DE EXÁMENES PARCIALES

Los alumnos que no hayan superado o dejen sin hacer el examen de alguno de los módulos tienen la oportunidad de llevar a cabo un nuevo intento (1 intento), en convocatoria extraordinaria, durante la semana del 1 al 7 de febrero de 2027. La plataforma permitirá la realización del examen **hasta el 7 de febrero de 2027 a las 23.59 h.** Aprobar un parcial en el periodo extraordinario NO da derecho a una extensión del tiempo para aprobar el examen final, que seguirá teniendo que ser aprobado antes del 14 de febrero a las 23.59 h. (CET).



MÁS INFORMACIÓN:

Curso dirigido a médicos que desarrollen su actividad asistencial en Servicios de Medicina Intensiva.

Número de plazas : 250.

Cuotas de inscripción: 350 € - no socios, 225 € - socios FEA de la SEMICYUC y 185 € - socios MIR de la SEMICYUC.
Se solicitarán créditos SEAFORMEC-SMPAC del Consejo Profesional Médico Español de Acreditación para el DPC/FMC.
La resolución para obtener los créditos no depende de la SEMICYUC y no afecta a la realización del curso.

INSCRIPCIÓN AQUÍ

Contacto: Dudas administrativas y generales: scabrera@semicyuc.org – Dudas respecto a la plataforma: ana.cervero@semicyuc.org



Acreditación Eco-ACC

Aprobar este curso permite cumplir el primero de los requisitos previos para inscribirse en la Acreditación Eco-ACC de Ecografía Básica en Medicina Intensiva de la SEMICYUC .

elomni

The image displays the word "elomni" in a stylized, lowercase font. The letter 'e' is teal, 'lo' is orange, and 'mni' is grey. A cyan circle is positioned above the 'i', and a cyan vertical bar is at the end of the word. The letters are thick and rounded, with a clean, modern aesthetic.