CURSO

Teórico Práctico de Estimulación Magnética Transcraneal

ESTÍMULOS

23-24
SEPTIEMBRE
2026

Ronda de Triana 2. 41010 Sevilla

iasc
Instituto Andaluz Salud Cerebral
SEVILLA

CURSO

Teórico Práctico de Estimulación Magnética Transcraneal

ESTÍMULOS

Duración: 2 días (13 h).

Dirigido a: psiquiatras, neurólogos, neurofisiólogos, rehabilitadores, psicólogos clínicos, fisioterapeutas, enfermeros y otros profesionales sanitarios interesados en EMT.

Modalidad: presencial.

Recursos incluidos

- Manual del alumno.
- Fichas de registro de sesión EMT.
- Bibliografía seleccionada: guías clínicas, revisiones sistemáticas y manuales.

PERSONAL DOCENTE



Paloma Álvarez de Toledo

Neuropsicóloga clínica y doctora en Biomedicina, especializada en neuromodulación. Desarrolló durante nueve años su actividad investigadora en el IBiS/Hospital Universitario Virgen del Rocío, centrada en Estimulación Magnética Transcraneal (EMT) aplicada a trastornos del movimiento y enfermedades neuropsiquiátricas. Su tesis doctoral investigó la vía cerebelo-cortical en el síndrome de Tourette mediante EMT. Desde 2022 compagina actividad clínica, investigadora y docente en el IASC, con especial dedicación a EMT, tDCS y TPS.



Manuela Martín-Bejarano García

Neuropsicóloga clínica y doctora en Biomedicina. Durante ocho años desarrolló investigación nacional e internacional en el Instituto de Biomedicina del Hospital 12 de Octubre y el Hospital Clínico San Carlos de Madrid. Desde 2021 desarrolla actividad clínica, investigadora y docente en el IASC en el ámbito de la EMT, tDCS y TPS.



Álvaro Moleón Ruiz

Psiquiatra y director médico del IASC, con más de diez años de experiencia en psiquiatría intervencionista y neuromodulación de precisión. Cuenta con formación específica en Terapia Electroconvulsiva y Estimulación Magnética Transcraneal por las universidades de Duke y Maastricht. Es autor de numerosas publicaciones científicas internacionales y organizador principal de las Jornadas de Actualización en Neuromodulación de la Sociedad Española de Psiquiatría Clínica.



Javier Narbona Antúnez

Psicólogo, fisioterapeuta y técnico de Estimulación Magnética Transcraneal en el IASC. Desarrolla su actividad profesional en salud mental desde 2016 y está especializado en EMT desde 2022. Docente en numerosas formaciones vinculadas a la neuromodulación nacional en el último lustro.

MIÉRCOLES 23 DE SEPTIEMBRE

10:00 INICIO

10:00 – 10:15 Presentación y objetivos del curso Introducción del equipo docente. Objetivos formativos: competencias teóricas y prácticas esperadas.

10:15 – 10:45 BLOQUE 1.
FUNDAMENTOS FÍSICOS Y NEUROFISIOLÓGICOS

1.1. Principios físicos de la inducción electromagnética.

1.2. Tipos de estimulación: pulso único, pulsos pareados, EMTr, theta-burst (iTBS, cTBS).

1.3. Neurofisiología: excitación e inhibición cortical, mecanismos de plasticidad sináptica.

10:45 – 11:15 BLOQUE 2.
EQUIPOS Y PARÁMETROS DE ESTIMULACIÓN

2.1. Tipos de estimuladores: monopolares, bipolares, estimuladores clínicos comerciales.

2.2. Tipos de bobinas: figura-8, doble cono, circular, H-coil.

2.3. Parámetros básicos de estimulación: frecuencia, intensidad (%UM), número de pulsos.

MIÉRCOLES 23 DE SEPTIEMBRE

11:15 – 12:45 BLOQUE 3

INDICACIONES CLÍNICAS Y PROTOCOLOS TERAPÉUTICOS DE EMT

3.1. Criterios de indicación clínica y organismos reguladores (FDA, NICE, EMA/CE).

3.2. Indicaciones terapéuticas principales.

- **3.2.1.** Trastorno depresivo mayor.
- **3.2.2.** Trastorno obsesivo-compulsivo.
- **3.2.3**. Adicciones.
- **3.2.4**. Aplicaciones emergentes en EMT.

3.3. Variantes aceleradas (protocolos intensivos multisesión).

3.4. Combinación terapéutica: EMT + farmacoterapia, psicoterapia, estimulación cognitiva y otras técnicas de neuromodulación.

3.5. Neuromodulación personalizada: selección del protocolo en función del paciente.

12:45 – 13:30 BLOQUE 4.

EVALUACIÓN CLÍNICA Y PLANIFICACIÓN INICIAL EN EMT

4.1. Evaluación del paciente.

- **4.1.1.** Historia clínica y exploración inicial.
- **4.1.2**. Instrumentos psicométricos.

4.2. Consentimiento informado y aspectos legales.

4.3. Screening del paciente: contraindicaciones absolutas y relativas.

4.4. Planificación de un programa de EMT (número de sesiones, periodicidad): protocolos estándar vs acelerados.

MIÉRCOLES 23 DE SEPTIEMBRE

13:30 - 13:45 BLOQUE 5.
SEGURIDAD Y MANEJO DE EFECTOS ADVERSOS EN EMT

5.1. Manejo de cefalea, molestias craneales, síncope vasovagal.

5.2. Riesgo de crisis epilépticas y medidas preventivas.

5.3. Protocolos de emergencia y actuación inmediata en clínica.

13:45 – 14:15 BLOQUE 6.
MANTENIMIENTO Y SEGUIMIENTO EN EMT

6.1. Monitorización clínica durante el tratamiento.

6.2. Estrategias de desescalada y mantenimiento tras la fase aguda.

6.3. Casos clínicos de seguimiento: la importancia de las sesiones de mantenimiento.

14:15 – 15:30 ALMUERZO

15:30 – 16:30 BLOQUE 7.
PRIMERA SESIÓN DE EMT

7.1. Antes de iniciar: Checklist de seguridad.

7.2. Hoja de registro y documentación clínica.

7.3. Localización de targets.

7.4. Métodos de localización del target.

- **7.4.1**. Regla de los 5 centímetros.
- **7.4.2.** Sistema 10-20.
- **7.4.3**. Beam-F3.
- **7.4.4.** Neuronavegación.

7.5. Determinación del umbral motor (MMSS, MMII) y umbral fosfénico.

MIÉRCOLES 23 DE SEPTIEMBRE

16:30 – 19:30 BLOQUE 8.
DEMOSTRACIÓN Y PRÁCTICA SUPERVISADA

8.1. Rotaciones en grupos reducidos.

8.1.1. Localización del target con distintos métodos (incluye uso de neuronavegador).

8.1.2. Determinación del UM.

8.1.3. Configuración de protocolos en el dispositivo.

8.1.4. Aplicación de protocolos en voluntarios.

8.2. Simulación de una sesión clínica completa.

JUEVES 24 DE SEPTIEMBRE

10:00 INICIO

09:00 – 11:00 BLOQUE 9.
PREGUNTA AL EXPERTO

9.1. Repaso práctico de conceptos clave.

9.2. Debate guiado sobre oportunidades de investigación en neuromodulación.

9.3. Resolución de dudas finales.

9.4. Discusión y resolución de casos clínicos reales - Práctica en decisiones terapéuticas con EMT.

11:00 – 13:00 BLOQUE 10.
PRÁCTICA E IMPLEMENTACIÓN AUTÓNOMA DE PROTOCOLOS DE EMT

Rotaciones prácticas adicionales y resolución de dudas durante la aplicación clínica.

CURSO

Teórico Práctico de Estimulación Magnética Transcraneal

ESTÍMULOS

ORGANIZA

iasc
Instituto Andaluz Salud Cerebral

COLABORAN

Hospital Hispania
Medicina & Técnica

BrainsWay