



# Navegación 3D para TMS YINGCHI

El futuro de la neuromodulación:  
Precisión submilimétrica e  
integración nativa total.

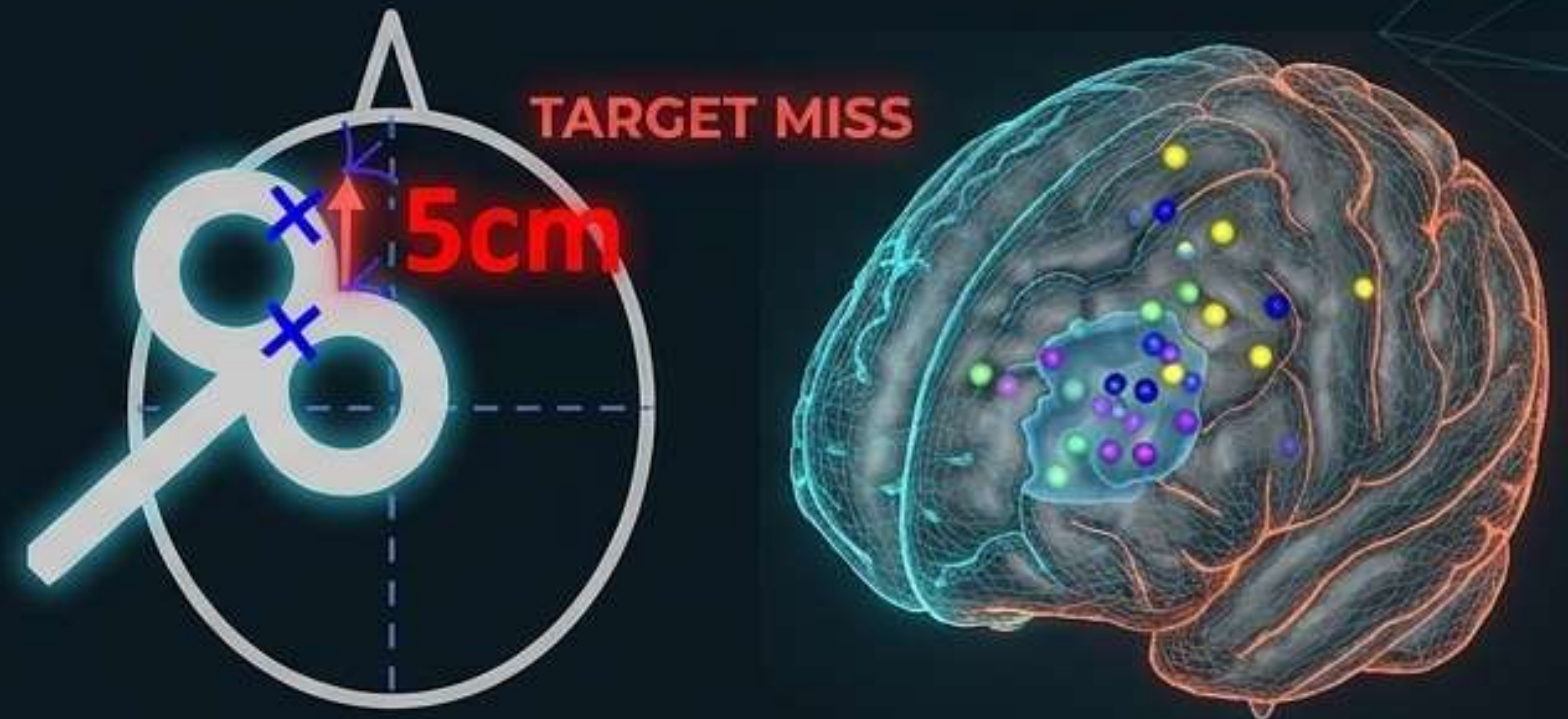
Presentación Clínica Oficial | Sistema M-100 Ultimate

# El Dilema Clínico del TMS Tradicional

**29% - 46%**

(Tasa de respuesta con rTMS estándar)

El método tradicional de “**la regla de los 5 cm**” o referencias craneales externas ignora la profunda variabilidad anatómica de cada cerebro.



La heterogeneidad clínica nace de un error geométrico: tratar un objetivo anatómico promedio en lugar del circuito funcional individual del paciente.

# La Evolución de la Precisión en Neuromodulación



**De extracraneal a intracraneal. De estructural a funcional.  
De promedios grupales a individuos.**

# El Paradigma de Conectividad Funcional

## El Circuito

En la depresión resistente, la hiperactividad del sgACC está intrínsecamente ligada al DLPFC izquierdo.



## El Objetivo

Identificar la región exacta del DLPFC con mayor conectividad funcional negativa respecto al sgACC.



## El Hallazgo

Cuanto más cerca está el objetivo clínico de este "nodo" funcional personalizado, mayor es la reducción de los síntomas depresivos.



# Evidencia Clínica: El Impacto de la Precisión



Baseline Week 1 Week 2

## Protocolo SNT (Stanford)

Tasa de Respuesta. (Targeting fcMRI guiado por navegación óptica).



Baseline Week 1 Week 2

## Remisión (SNT)

Tasa de Remisión total en pacientes con depresión resistente.



Baseline Week 1 Week 2

## Ensayo a-iTBS (Adolescentes)

vs 40.54% (Grupo activo vs. Sham). Tasa de respuesta.

**Síntesis Clínica:** La navegación óptica combinada con resonancia funcional multiplica la eficacia clínica en protocolos acelerados intensivos (10 sesiones/día).

# Presentando la Plataforma **YINGCHI 3D Navigation**

El primer ecosistema del mundo con integración nativa total entre estimulador TMS y neuronavegador.

Cámara NDI de 120Hz.

Bobina líquida de trabajo continuo

Pantalla dual de control integrado

Brazo robótico de posicionamiento

# Integración Nativa Total: Cero Fricción

## Old Way



Sistema TMS

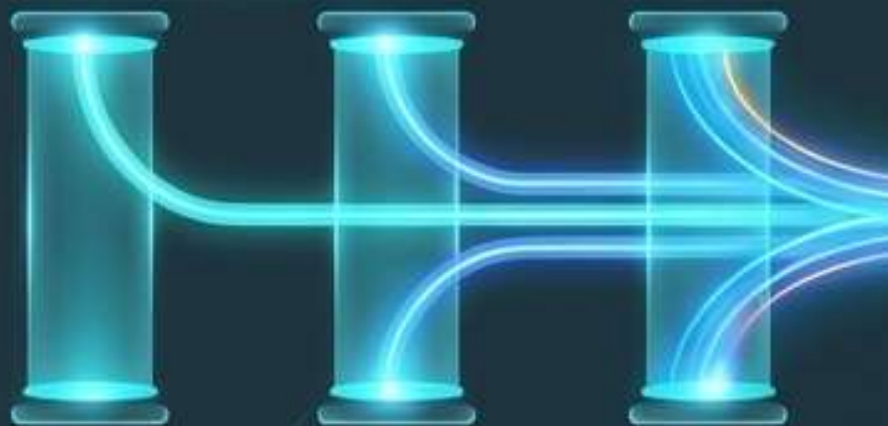


Doble entrada de datos,  
errores de transcripción,  
pérdida de tiempo.



PC de Navegación de Terceros

## YINGCHI Way



Paciente

Protocolo

Navegación 3D



Consola Única = Historial del  
paciente, parámetros de  
intensidad, y navegación  
unificados en una sola pantalla.

**Sincronización instantánea** de registros y repetición exacta de sesiones con un solo clic.

# Flujo de Trabajo Inteligente: De la Resonancia a la Terapia

## Importación (0 min)



Importa archivos MRI estructurales o funcionales (DICOM/ NiFTI) directamente a la plataforma.

## Reconstrucción 3D (< 3 min)

El software genera automáticamente el modelo tridimensional de la cabeza y el cerebro de forma inteligente. (Modelos estándar en <30 segundos).



## Planificación Inmediata (Listo)

Selección del objetivo (MNI, fMRI, o referencias anatómicas) e inicio del rastreo óptico en tiempo real.



# Precisión Submilimétrica de Grado Quirúrgico

## Cámara Infrarroja NDI Binocular

La única cámara aprobada por la FDA de EE.UU. para sistemas de navegación.

## Frecuencia de Rastreo

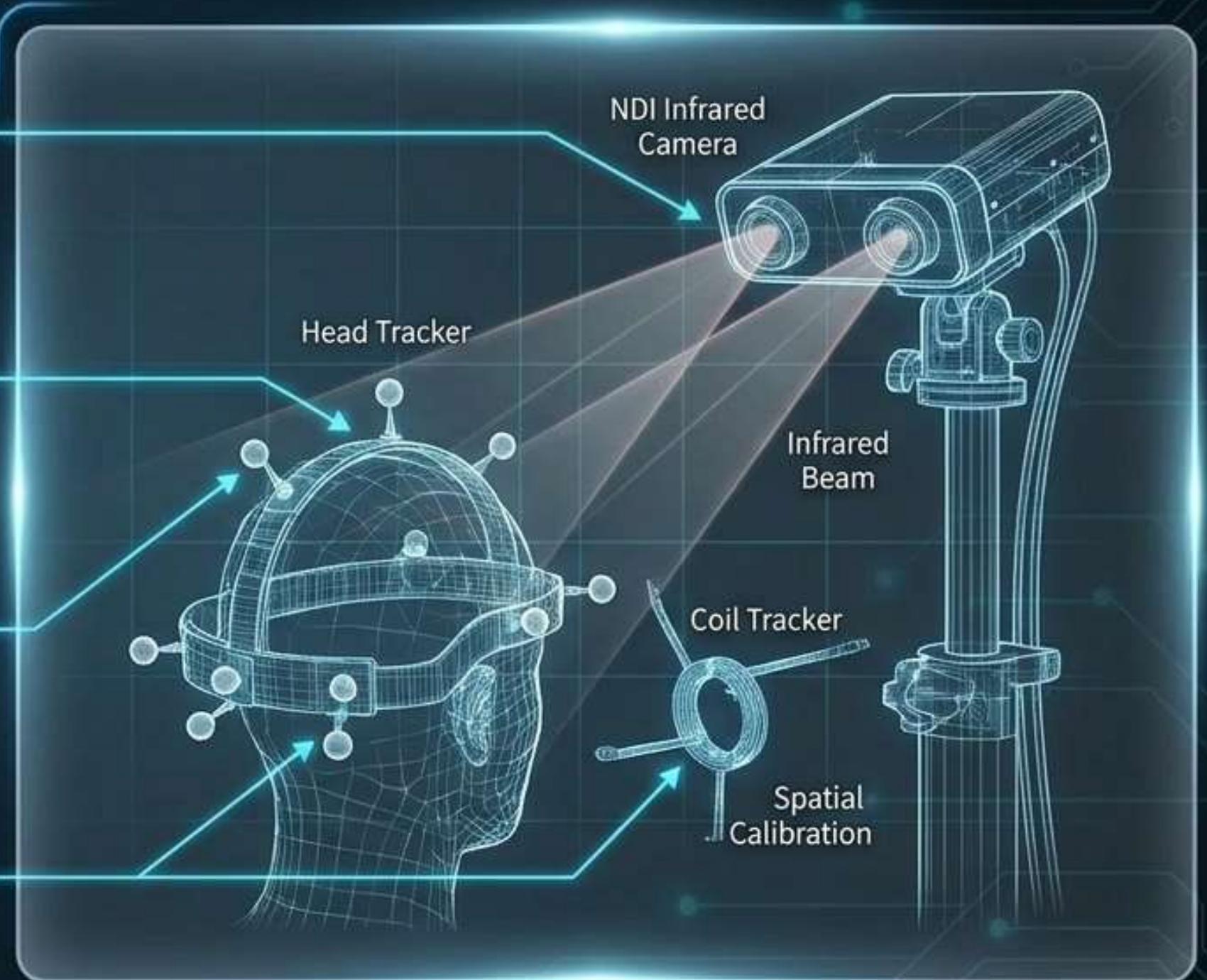
Hasta 120 Hz para captura de movimiento ultra-fluida.

## Precisión Espacial: 0.2 mm

Conoce la posición exacta de la bobina respecto al córtex en tiempo real.

## Herramientas

Rastreadores ópticos de cabeza y bobina ultraligeros.



# Seguridad Activa: Alertas y Pausa Automática



## Monitorización Constante:

El sistema mide la desviación en 3D (distancia, ángulo y rotación).



## Límites Personalizables:

El operador establece el umbral de tolerancia clínica.



## Pausa Inteligente:

Detiene automáticamente la estimulación y solo se reanuda al recuperar la posición exacta.

# Reproducibilidad Perfecta Independiente del Operador

Sesión 1



Sesión 10



1

Guarda las coordenadas espaciales exactas, la orientación y la inclinación de la bobina para cada paciente.

2

Elimina la variabilidad clínica y técnica entre diferentes operadores de la misma clínica.

3

Garantiza que el pulso magnético número 30,000 impacte exactamente en la misma diana cortical que el pulso número 1.

# Más Allá de la Depresión: Una Plataforma Integral

## **DLPFC:**

Depresión, TDAH,  
Alzheimer

## **ACC (Córtex Cingulado**

**Anterior):** TOC,  
Adicción a drogas.

## **M1 (Córtex Motor):**

Rehabilitación de Ictus,  
Parkinson, Esclerosis  
Múltiple

## **Insula:**

Adicción al tabaco/alcohol.

## **Característica Avanzada:**

Soporte integrado para rastreo de doble bobina en tiempo real, permitiendo estudios avanzados de estimulación emparejada en circuitos complejos.

# El Motor: TMS M-100 Ultimate



**Refrigeración Líquida Inteligente.**  
Operación continua >24 horas. Dispara más de 90,000 pulsos sin calentamiento (ideal para protocolos iTBS agresivos).



**Máxima Potencia.**  
Frecuencia ajustable de 0 a 100Hz sin decaimiento de intensidad, garantizando el 100% del output.



**Ergonomía Total.**  
Bobina ultraligera con pantalla LCD y controles de intensidad integrados (Temperatura sellada a  $\leq 41^{\circ}\text{C}$  con apagado automático).

# Matriz Diagnóstica: El Estándar YINGCHI

| Característica       | Método Tradicional (Regla 5cm) | Neuronavegador Externo (Terceros) | Navegación Integrada YINGCHI         |
|----------------------|--------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Base de Focalización | [Promedio grupal] ✗            | [MRI individual] ✓                | [MRI/fcMRI individual] ✓             |
| Precisión            | [Baja precisión] ✗             | [Alta precisión] ✓                | [Precisión quirúrgica de 0.2mm] ✓    |
| Flujo de Trabajo     | [Manual] ✗                     | [Doble entrada de datos/Lento] ✗  | [Consola Única Integrada] ✓          |
| Reproducibilidad     | [Pobre repetición] ✗           | [Buena repetición] ✓              | [Repetición Perfecta Automatizada] ✓ |
| Seguridad Activa     | [Sin feedback visual] ✗        | [Solo alertas visuales] ✓         | [Pausa Automática de Estimulación] ✓ |

# El Próximo Nivel en Neuromodulación



## Eficacia Clínica

Guiada por  
conectividad  
funcional (SNT).



## Precisión Precisión Quirúrgica

Rastreo óptico de  
0.2mm a 120Hz.



## Eficiencia Operativa Operativa

Reconstrucción en  
3 min e integración  
nativa.



## Seguridad Activa Activa

Control automático  
de pausa y alertas.

**Invitación Exclusiva: Jornada de Neuronavegación Aplicada a TMS.**

Descubra el sistema en vivo y transforme su práctica clínica.

Contacte con el equipo comercial para reservar su plaza.