

# DISCALCULIA Y TRASTORNOS DEL CÁLCULO

## EVALUACIÓN Y REHABILITACIÓN DEL CÁLCULO MENTAL PARA LOGOPEDAS

**Formación especializada para logopedas y profesionales de la rehabilitación cognitiva**

Domina la evaluación y rehabilitación de los trastornos del cálculo desde las neurociencias cognitivas

<b>Duración</b> : 4 horas	<b>Módulos</b> : 4 módulos
<b>Lecciones</b> : 16 lecciones	<b>Público</b> : Logopedas, neuropsicólogos, terapeutas cognitivos
<b>Formato</b> : 100 % en línea, asincrónico	<b>Organismo</b> : N° 11757351875
<b>Certificación</b> : Qualiopi	<b>Tarifa</b> : Bajo presupuesto

[www.dynseo.com/nos-formations](http://www.dynseo.com/nos-formations) | [contact@dynseo.com](mailto:contact@dynseo.com) | 09 66 93 84 22

### Descripción de la formación

Esta formación de 4 horas ofrece un enfoque completo de la evaluación y rehabilitación de los trastornos del cálculo mental en niños, adolescentes y adultos. Basada en los últimos avances de las neurociencias cognitivas, permite comprender los fundamentos del cálculo mental, identificar la discalculia del desarrollo y los trastornos adquiridos, y construir protocolos de rehabilitación adaptados. Los participantes dominarán las herramientas de evaluación estandarizadas, las técnicas de reeducación validadas científicamente y las adaptaciones específicas según la edad y la patología. Al finalizar, dispondrán de recursos prácticos directamente aplicables en su práctica clínica cotidiana.

### Resumen de módulos

<b>MODULE 1</b>	Comprender el cálculo mental y sus trastornos — bases neurocognitivas	4 lecciones
<b>MODULE 2</b>	Evaluar — balance del cálculo mental y de las competencias numéricas	4 lecciones
<b>MODULE 3</b>	Reeducar — protocolos y técnicas derivadas de las neurociencias	4 lecciones
<b>MODULE 4</b>	Herramientas, soportes y práctica clínica diaria	4 lecciones

### Objetivos pedagógicos

#### Objetivos pedagógicos

- Comprender los fundamentos neurocognitivos del cálculo mental y el modelo del triple código
- Identificar y diagnosticar la discalculia del desarrollo y los trastornos adquiridos del cálculo
- Realizar una evaluación completa con herramientas estandarizadas y observación clínica
- Construir protocolos de rehabilitación adaptados según el perfil del paciente y su edad
- Integrar herramientas digitales y técnicas validadas científicamente en la práctica clínica
- Coordinar la intervención con la familia, la escuela y otros profesionales

### Información general

<b>Duración</b>	4 horas
<b>Público objetivo</b>	Logopedas, ortofonistas, neuropsicólogos, terapeutas ocupacionales, profesionales de la rehabilitación cognitiva
<b>Requisitos previos</b>	Ninguno
<b>Tarifa</b>	Presupuesto a solicitud - IVA no aplicable (artículo 261-4-4° del CGI)
<b>Certificación</b>	Qualiopi - Certificado de finalización de formación
<b>Organismo</b>	DYNSEO - N° de declaración de actividad: 11757351875

**Lección 1 - Los fundamentos neurocognitivos del cálculo mental**

- El sentido del número y la línea numérica mental desde el nacimiento
- Los tres códigos del número según el modelo del triple código de Dehaene
- Las regiones cerebrales implicadas: surco intraparietal, giro angular, corteza prefrontal
- El papel de la memoria de trabajo y las funciones ejecutivas en el cálculo

**Lección 2 - La discalculia del desarrollo — definición y perfiles**

- Criterios diagnósticos actuales: CIE-11, DSM-5 y criterios de investigación
- Prevalencia y comorbilidades frecuentes: TDAH, dislexia, trastornos del lenguaje
- Los subtipos de discalculia: sentido numérico, procedimental, recuperación en memoria
- Señales tempranas y de alerta en los diferentes ciclos educativos

**Lección 3 - Los trastornos adquiridos del cálculo en el adulto**

- El cálculo post-ACV: perfiles según la localización lesional y recuperación esperada
- Trastornos del cálculo en enfermedades neurodegenerativas: Alzheimer, demencias
- Impacto de los traumatismos craneales en el cálculo mental
- Efectos del envejecimiento cognitivo normal sobre las habilidades de cálculo

**Lección 4 - Diagnóstico diferencial y comorbilidades**

- Distinguir la discalculia verdadera del retraso en el aprendizaje
- Interacción entre discalculia y TDAH: impacto de los trastornos atencionales
- Ansiedad matemática: cuando el miedo inhibe las competencias reales
- Discalculia y trastorno del lenguaje: impacto en la denominación de números

**Lección 1 - El balance inicial — anamnesis y observación clínica**

- Entrevista con el paciente y la familia: historia escolar, queja y contexto
- Pruebas de observación libre: cómo el paciente aborda las tareas de cálculo
- Signos clínicos a observar: conteo con dedos, subvocalización, errores típicos
- Perfil de queja en el adulto: molestias cotidianas, impacto profesional y evitación

**Lección 2 - Las pruebas estandarizadas — panorama y elección**

- TEDI-MATH y TEDI-MATH Grandes: evaluación de 4 a 15 años
- Batería ZAREKI-R: evaluación del cálculo y tratamiento de números en niños
- ECPN y EDA: pruebas complementarias para afinar el perfil
- Herramientas para adultos: baterías neuropsicológicas y adaptaciones clínicas

**Lección 3 - Interpretar los resultados y construir un perfil**

- Analizar diferencias entre subtests: competencias preservadas y deficitarias
- Papel de la desviación estándar: zona gris, zona patológica, significatividad clínica
- Cruzar resultados con observaciones clínicas para una visión completa
- Redactar un informe de evaluación orientado a la rehabilitación

**Lección 4 - Comunicar el diagnóstico al paciente y a la familia**

- Explicar la discalculia con palabras simples: analogías pedagógicas útiles
- Anunciar un trastorno adquirido en el adulto: precauciones y acompañamiento emocional
- Establecer objetivos realistas de rehabilitación con el paciente y su entorno
- Coordinación con otros profesionales: maestros, médico, neuropsicólogo

**Lección 1 - Los principios generales de la rehabilitación del cálculo mental**

- Partir del sentido del número antes del procedimiento: nunca omitir la representación analógica
- Respetar la progresión del desarrollo incluso con pacientes adultos

- La automatización como objetivo: liberar la memoria de trabajo
- Anclar siempre la rehabilitación en situaciones funcionales de la vida cotidiana

### Lección 2 - Reeducar el sentido del número y la recta numérica

- Actividades de comparación, estimación y colocación en la línea numérica
- Materiales manipulativos: fichas, regletas, cajas de diez según la edad
- Software especializados: The Number Race, l'Attrape-Nombres, herramientas digitales
- Adaptaciones para adultos: materiales respetuosos con la edad, situaciones ecológicas

### Lección 3 - Reeducar los hechos numéricos y los procedimientos de cálculo

- Automatización de sumas y restas hasta 20: técnicas de memorización multimodal
- Tablas de multiplicar: por qué falla la memorización pura y cómo sortearla
- Estrategias de cálculo reflexivo: descomposición, paso por la decena, uso de dobles
- Relación entre cálculo escrito y mental como apoyo mutuo

### Lección 4 - Adaptar la rehabilitación según el perfil y la edad

- Rehabilitación en primaria: sesiones lúdicas, vínculo con la escuela, trabajo en casa
- Rehabilitación en adolescentes: considerar la desmotivación y el abandono escolar
- Rehabilitación post-ACV: protocolo de recuperación y herramientas compensatorias
- Pacientes con enfermedad neurodegenerativa: objetivos de mantenimiento versus progresión

## MODULE 4

## Herramientas, soportes y práctica clínica diaria

4 lecciones

### Lección 1 - Las herramientas digitales y aplicaciones para la rehabilitación

- Panorama de aplicaciones validadas científicamente para la rehabilitación del cálculo
- Criterios de elección de herramientas para sesión y trabajo en casa
- Tele-rehabilitación: especificidades del cálculo mental en videoconferencia
- Seguimiento de progresos con herramientas de monitoreo: motivación y objetivación

### Lección 2 - Construir una sesión tipo de rehabilitación del cálculo mental

- Desarrollo de una sesión de 30-45 minutos: calentamiento, objetivo principal, consolidación
- Variar los soportes para mantener la atención y favorecer la transferencia
- Adaptar la dificultad en tiempo real: zona de desarrollo próximo, evitar el fracaso
- Cierre de sesión: evaluación, deberes y motivación para la siguiente sesión

### Lección 3 - Trabajar con la escuela, la familia y otros profesionales

- Redactar recomendaciones escolares: adaptaciones pedagógicas concretas y realistas
- Involucrar a los padres sin convertirlos en terapeutas: encontrar el equilibrio
- Coordinación con médico, neuropsicólogo y docente referente
- Seguimiento a largo plazo: frecuencia de evaluaciones, criterios de interrupción

### Lección 4 - Casos clínicos y síntesis

- Caso 1: niño de CE2 con discalculia del desarrollo severa — evaluación y plan terapéutico
- Caso 2: adolescente con discalculia y TDAH — adaptación de la rehabilitación
- Caso 3: adulto post-ACV con acalculia — protocolo de recuperación
- Plan de acción personal: integrar estas herramientas en los próximos 30 días

## Modalidades pedagógicas

- Formación 100% en línea accesible 24/7 durante 6 meses
- Contenidos teóricos en video y documentos PDF descargables
- Casos clínicos detallados y ejemplos prácticos aplicables
- Evaluaciones formativas al final de cada módulo
- Certificado de finalización de formación expedido por organismo Qualiopi
- Soporte técnico y pedagógico disponible por correo electrónico