

# DISCALCULIA

EVALUACIÓN E INTERVENCIÓN

Javier García Orza  
Hiwet Costa

A young girl with long brown hair in pigtails, wearing a light-colored sleeveless top and a flower headband, stands with her arms crossed looking at a chalkboard. The chalkboard has five simple addition problems written in white chalk: 1 + 1 =, 2 + 1 =, 3 + 1 =, 4 + 1 =, and 5 + 1 =. The background is dark, making the white chalk and the girl stand out.
$$1 + 1 =$$
$$2 + 1 =$$
$$3 + 1 =$$
$$4 + 1 =$$
$$5 + 1 =$$

MADRID  
23 noviembre

DIVE  
RSIA  
FORMACION • COM

## ¿Qué es la discalculia?

La discalculia del desarrollo es un trastorno específico del aprendizaje de origen neurobiológico que afecta a la adquisición del conocimiento sobre los números y el cálculo en el marco de un nivel intelectual normal y que no está causado por privación escolar o un mal método de aprendizaje.

Se puede llegar a tener dificultad con aspectos matemáticos básicos, como por ejemplo:

- Sentido de las cantidades.
- Escribir y leer números.
- Realización de operaciones.
- Las tablas de multiplicar.

El alumno con discalculia puede encontrar dificultades en: realizar cálculos mentales básicos o trabajar con abstracciones; contar en edades tempranas; reconocer los símbolos asociados a números; distinguir qué número es mayor o menor o que número va entre otros dos; contar para atrás; hacer secuenciaciones; aprender y recordar reglas de operaciones sencillas (dificultades con los procedimientos); contar sin utilizar los dedos... Pueden tener también problemas con el razonamiento, con la orientación, con la comprensión de gráficos, con la memoria mecánica –aunque pueden tener buena memoria para las palabras–, dificultad para llevar la puntuación en los juegos y con conceptos abstractos como el tiempo.

Los pocos estudios que existen estiman la prevalencia de la discalculia entre un 5 y un 7% de la población infantil. En una cuarta parte de los afectados, existe comorbilidad con otros trastornos.

La discalculia se detecta ya desde la etapa de infantil. Es fundamental el diagnóstico precoz y la intervención temprana para tratar las dificultades, ofreciendo las herramientas necesarias para adaptarse al proceso de aprendizaje y evitar no solo el fracaso escolar, sino también problemas de autoestima y otros asociados a este trastorno.

## Objetivos del curso

- Conoceremos qué es la discalculia, a identificar y conocer a un alumno con este trastorno.
- Conoceremos qué y cómo evaluar, así como instrumentos de evaluación.
- Conoceremos en qué consiste un programa de intervención y veremos diferentes programas para abordar las dificultades que presentan.
- Realizaremos actividades prácticas de diagnóstico e implementación de un programa de entrenamiento.

## El curso está dirigido a:

- Maestros
- Pedagogos
- Psicólogos
- Orientadores
- Otros profesionales del ámbito educativo
- Familias



## Los docentes

Este curso será impartido por dos integrantes de uno de los principales grupos de investigación sobre la discalculia: el **Laboratorio de Cognición Numérica de la Universidad de Málaga**. Se trata de los investigadores Javier García Orza y Hiwet Costa.

**Javier García Orza:** doctor en Psicología, trabaja como Profesor Titular en la Facultad de Psicología y Logopedia de la Universidad de Málaga, donde ha fundado el Laboratorio de Cognición Numérica.



Ha dirigido diferentes proyectos del Ministerio de Ciencia e Innovación sobre las dificultades del procesamiento matemático en niños y adultos, y publicado numerosos artículos en revistas nacionales e internacionales sobre estas cuestiones.

**Hiwet Costa:** doctora en psicología educativa por la Universidad de Trieste. Es co-fundadora de Happy Mind Training, una plataforma para la intervención en dificultades del aprendizaje matemático, y actualmente trabaja con la compañía de software educativo Smartick.



Ha sido profesora en diversas universidades inglesas y actualmente colabora con diferentes universidades en Italia, Reino Unido y España. Sus proyectos de investigación están centrados en el desarrollo de programas de intervención para la prevención de dificultades de aprendizaje de las matemáticas.

# Contenidos

## Bloque 1: Discalculia. Descripción

1. La discalculia. Concepto y características en 10 preguntas.
2. Las habilidades numéricas ¿de qué estamos hablando?
  - 2.1. Las habilidades numéricas y su carácter componencial.
  - 2.2. El conteo, un ejemplo de cómo funciona nuestro sistema numérico.
  - 2.3. La resolución de problemas.
3. Creencias y autoestima en la enseñanza de las matemáticas.

## Bloque 2: La evaluación de la discalculia

1. El proceso de evaluación de las matemáticas.
2. Instrumentos para la evaluación de la discalculia y las dificultades en las matemáticas.
  - 2.1. Tedi-Math.
  - 2.2. TEMA-3.
  - 2.3. BERDE.
3. Evaluación complementaria de las dificultades matemáticas.
  - 3.1. Evaluación cognitiva.
  - 3.2. Evaluación del entorno.
  - 3.3. Evaluación psicoemocional.

## Bloque 3: Programas de intervención en discalculia

1. La intervención en niños con discalculia.
  - 1.1. Cómo aprende un niño con discalculia.
  - 1.2. Características de un programa de intervención.

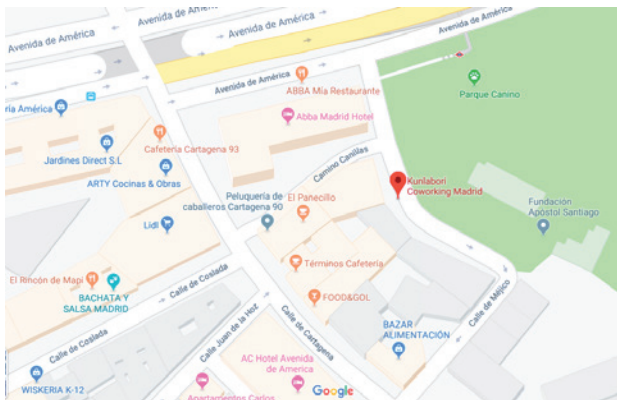
## **Bloque 4: Experiencias de programas para el aprendizaje de las matemáticas y la intervención en dificultades de las matemáticas**

1. Programa de Intervención para la mejora de habilidades numéricas de base.
  2. Programa de Intervención para el aprendizaje de las multiplicaciones.
  3. Programa de Intervención para mejorar la resolución de problemas matemáticos.
  4. Programas informáticos para el aprendizaje de las matemáticas y/o la intervención en discalculia.
    - 4.1. Programas gratuitos: La carrera de los números, etc.
    - 4.2. Programas comerciales: Smartick, etc.
- Los bloques 1 y 2 se impartirán por la mañana, mientras que los bloques 3 y 4 se impartirán por la tarde.
  - Asociados a los bloques 2 y 4 se realizarán actividades prácticas:
    - Bloque 2: *El caso de Pandora*: diagnosticando un caso de discalculia.
    - Bloque 4: Implementando un programa para el entrenamiento de las habilidades numéricas básicas.

## Fecha y lugar

Fecha: 23 de noviembre de 2019.

Lugar: Kunlabori Coworking. C/ Eduardo Vicente, 7. Madrid. A unos pasos de la estación de Metro Cartagena (línea 7).



## Horario

Mañana: de 9:30 a 14 h. (a media mañana se ofrecerá un coffee-break con descanso de media hora).

Tarde: de 16:00 a 19:00 h.

## Precio

El precio neto del curso es de 90 euros.

*Plazas limitadas. Admisión de inscripciones por riguroso orden de pago. La organización no se hace responsable de las cancelaciones producidas por cuenta ajena. El curso tiene un número mínimo de asistentes; en caso de no alcanzarse este número, la organización se reserva el derecho de suspender el curso. No se devolverá el importe de la inscripción salvo en este supuesto.*

## Cómo inscribirse

1. Envíe un correo electrónico a [inscripciones@diversiaformacion.com](mailto:inscripciones@diversiaformacion.com) consignando los siguientes datos:

- Nombre
- Apellidos
- DNI
- Dirección e-mail
- Dirección postal
- Población
- Código postal
- Teléfono

2. Diversia Formación le enviará un correo de pre-inscripción en un plazo máximo de 48 horas, en el que se indicará un número de cuenta bancaria al que realizar transferencia bancaria por el importe del curso. Si no se realiza la transferencia en un plazo de siete días naturales tras la recepción de este correo, se pierde la reserva de plaza. En caso de no recibir este correo en el plazo indicado, contacte con nosotros en el teléfono **661797948**.

3. Envíe justificante bancario por correo electrónico a [inscripciones@diversiaformacion.com](mailto:inscripciones@diversiaformacion.com)

4. Una vez recibido el justificante de la transferencia, Diversia Formación le comunicará vía e-mail la confirmación definitiva de su inscripción al curso.