


COMPETENCIA MATEMÁTICA EN EDUCACIÓN PRIMARIA

NUMERACIÓN, OPERACIONES Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS

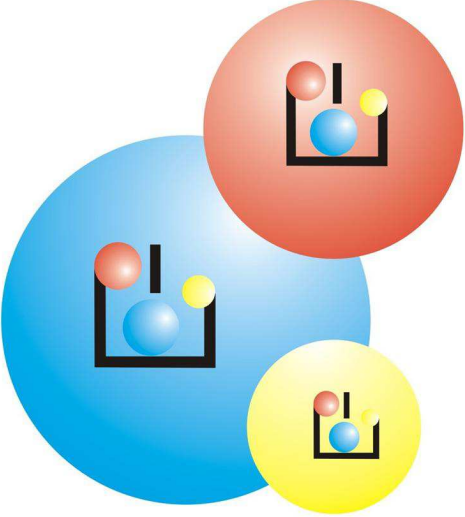
(Curso homologado por el Ministerio de Educación
y válido para oposiciones y sexenios)

José Antonio Fernández Bravo



ESCUCHANIÑOS
Asociación Educativa

Incorporación de Metodologías Innovadoras



*Allí donde quieres llegar,
nunca está lejos.*

www.escuchar.org

**4 créditos ECTS, equivalentes a
100 horas de formación**

**MODALIDAD: Curso
FORMACIÓN: Semipresencial**

COMPETENCIA MATEMÁTICA EN EDUCACIÓN PRIMARIA

“El lamentable tipo de educación que reciben los niños en el ámbito escolar con demasiado énfasis en los conceptos abstractos y la memorización rutinaria (...) estanca el desarrollo del substrato numérico instintivo y con ello se derrumba el soporte intuitivo para la adquisición de los nuevos conceptos. A partir de aquí el fracaso en el aprendizaje de las matemáticas está asegurado.” Dehaene, S. (1997): *The Number Sense: How the Mind Creates Mathematics* (Oxford University Press) Reconocidos neurocientíficos de todo el mundo afirman que facultades matemáticas se encuentran genéticamente impresas en nuestro cerebro. Aconsejan a la enseñanza de la Matemática: el desarrollo del razonamiento intuitivo, la manipulación de materiales y el carácter lúdico de las actividades.

La exigencia de innovación presenta la necesidad de aprender INVESTIGANDO Y DESCUBRIENDO.

COMPETENCIAS

- Reconocer las matemáticas como instrumento de modelización de la realidad.
- Conocer los aspectos curriculares relacionados con la Matemática y puesta en práctica en un aula de Educación Primaria de secuencias didácticas.
- Conocer la puesta en práctica, control tutorizado y evaluación de alguna secuencia de aprendizaje matemático, sobre las cuatro operaciones básicas y la resolución de problemas.
- Ser capaz de gestionar un aula de matemáticas conociendo los aspectos interactivos que intervienen, facilitando la motivación y permitiendo un adecuado tratamiento de la diversidad del alumnado.
- Reflexionar a partir de la práctica escolar matemática sobre el desarrollo profesional.
- Utilizar estrategias de investigación.
- Usar y hacer usar a los alumnos los números y sus significados.
- Conocer las estrategias metodológicas para aprender las cuatro operaciones básicas y la resolución de problemas.
- Saber utilizar el juego como principal recurso didáctico, así como diseñar actividades de aprendizaje basadas en principios lúdicos.
- Dar respuestas a la diversidad en el aula de matemáticas.
- Tener capacidad de reflexionar sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje, ser consciente de los diferentes tipos de discurso y organización de aula que se pueden utilizar en matemáticas a fin de mejorarlo.

- Conocimiento del contenido matemático suficientemente amplio que le permita realizar su función docente con seguridad.

OBJETIVOS

- Elaborar procedimientos didácticos que ayuden a entender: el significado de las cuatro operaciones básicas matemáticas; su correcta aplicación a la vida real a través de la resolución de problemas; los algoritmos propios de nuestra cultura y otros algoritmos propicios para el cálculo.
- Adaptar a estas edades propuestas didácticas que ayuden a nuestros alumnos a iniciarse en el desarrollo las siguientes competencias matemáticas: Pensar y razonar (tipos de enunciados, cuestiones propias de las matemáticas) (**PR**); Argumentar (pruebas matemáticas, heurística, crear y expresar argumentos matemáticos) (**ARG**); Comunicar (expresión matemática oral y escrita, entender expresiones, transmitir ideas matemáticas) (**CO**); Modelizar (estructurar el campo, interpretar los modelos, trabajar con modelos) (**MO**); Plantear y resolver problemas (**PRP**); Representar y simbolizar (codificar, decodificar e interpretar representaciones, traducir entre diferentes representaciones) (**REP**)
- Proponer actividades que, a través las cuatro operaciones matemáticas y la resolución de problemas, ayuden al desarrollo de otras competencias básicas.
- Introducir, el “Desafío” en la enseñanza de la Matemática y, la “Investigación” en su aprendizaje, permitiendo que el alumno llegue al conocimiento matemático por sus propios medios, respetando sus estrategias y canalizando sus conclusiones, utilizando materiales específicos y recursos apropiados para el descubrimiento y la construcción de los conceptos lógicos y matemáticos.

CONTENIDOS

1. **Matemática y enseñanza de la Matemática en Educación Primaria.** Principios y fundamentos del conocimiento científico-matemático.
2. **Desarrollo del pensamiento lógico-matemático.**
 - 2.1. Desarrollo del pensamiento lógico
 - 2.2. El lenguaje y la simbolización
 - 2.3. Competencia y función del profesor
 - 2.4. Avances neurocientíficos a tener en cuenta
3. **Principios metodológicos** para un aprendizaje constructivo. Desarrollo de habilidades y destrezas. Despertar capacidades y dirigir la funcionalidad del aprendizaje al conjunto de Competencias básicas.
4. **Numeración. Adición. Sustracción. Multiplicación y División.** Fundamentos matemáticos y propuestas para la intervención educativa. Utilización de materiales y recursos.
5. Qué es y qué no es un problema matemático: **el concepto de Problema.**

6. **Resolución de Problemas Matemáticos:** Variables, modelos y metodología didáctica para la intervención educativa.
7. **Ejemplos de procedimientos prácticos** para evitar dificultades y bloqueos en la resolución de problemas matemáticos.

METODOLOGÍA

Curso totalmente práctico con una metodología: ACTIVA, capaz de representar el dinamismo al que se dirige la realidad del aula; y, CIENTÍFICA en un entorno de *indagación* para la generación y contrastación de las ideas.

NÚMERO DE CRÉDITOS

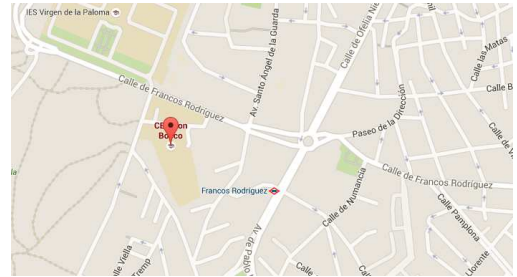
El número de créditos de la actividad es de **4 créditos ECTS**, equivalentes a **100 horas** de formación.

LUGAR DE REALIZACIÓN

CENTRO DE ENSEÑANZA SUPERIOR DON BOSCO
CALLE MARÍA AUXILIADORA, 9
28040 – MADRID



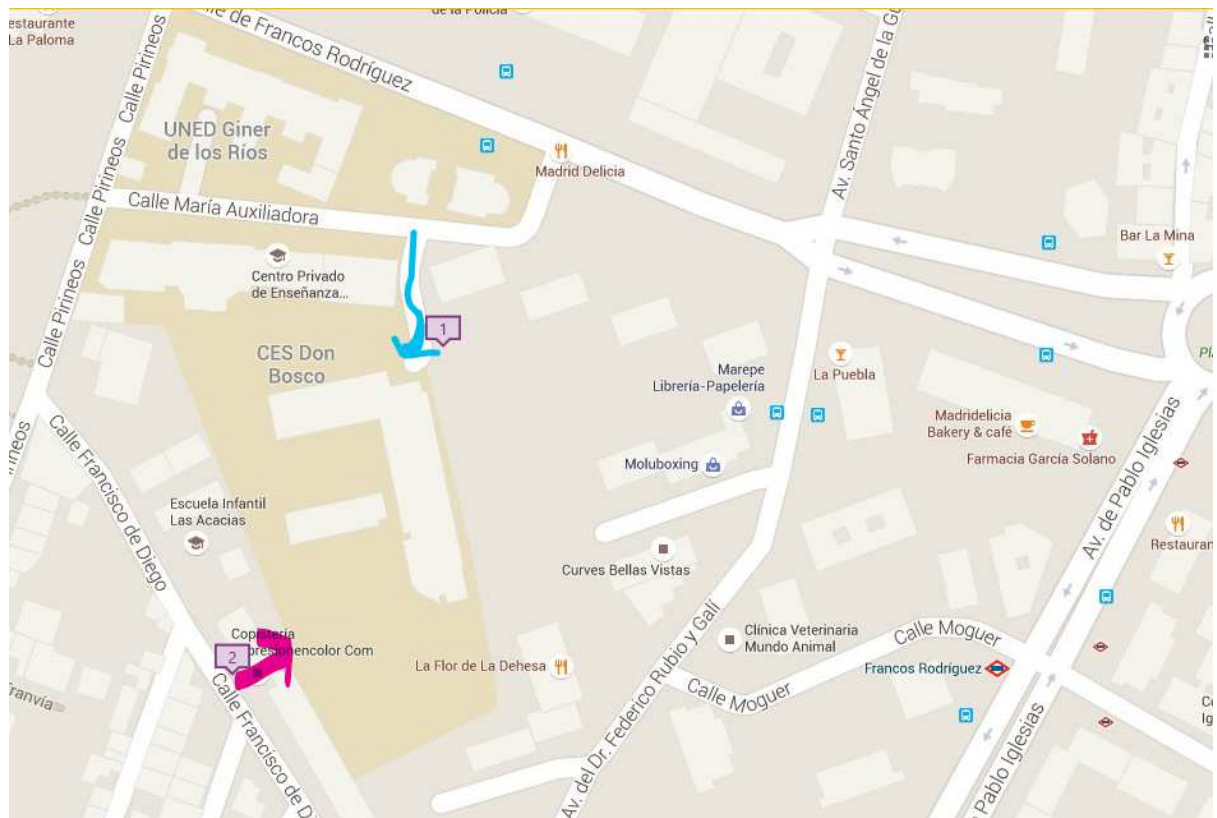
FRANCOS RODRÍGUEZ



Parking gratuito en el mismo Centro

1 ENTRADA SIN COCHE

2 ENTRADA CON COCHE



FECHAS Y HORARIO

3 y 4 de Marzo de 2018

DÍA 3

09:00 - 09:30 Entrega de documentación.

09:30 - 14:15 Desarrollo del curso.

15:45 - 21:00 Desarrollo del curso.

DÍA 4

09:00 - 14:00 Desarrollo del curso.

14:00 - 14:15 Finalización del curso.

INSCRIPCIÓN Y PRECIO

Precio del curso: **135 €**

Precio reducido ¹: **115 €** para: Socios simpatizantes², Grupos de cuatro personas o más³, Estudiantes, Profesores/as titulados que no ejerzan, Profesores/as de colegios pertenecientes a otras Comunidades Autónomas distintas a la comunidad en la que se realice el curso.

La cuota de inscripción incluye:

- **Certificado universitario**
- **Todo el programa académico**
- **Dossier y carpeta de material**
- **Registro de títulos**
- **Envío del certificado**

¹ **Cuota de inscripción reducida.** Indicar en el apartado de OBSERVACIONES del formulario, la condición a la que se acoge para la aplicación de la reducción.

² **Socios con número asignado**

³ **Grupos de cuatro personas.** Cada persona que se matricule tiene necesariamente que identificar al menos otras tres personas en el apartado de OBSERVACIONES del formulario de inscripción.

INSCRIPCIÓN

Puede inscribirse, si en la página www.escuchar.org donde se publicitan los cursos de formación pone, **MATRÍCULA ABIERTA.**

El importe de la cuota de inscripción deberá hacerse efectivo a nombre de **ASOCIACIÓN EDUCATIVA ESCUCHANIÑOS**, mediante transferencia a la cuenta de **BANKIA: ES11 2038 2914 9160 0030 7238**

Indicando:

- **Nombre** y apellidos de la persona o Institución que realiza la transferencia.
- **Concepto** (Importante indicar la referencia): **813030-M**

MUY IMPORTANTE

Una vez realizada la transferencia:

- **cumplimentar** el FORMULARIO DE MATRÍCULA que se encuentra en “la página de inicio”, “Formación/cursos/formulario de matrícula” www.escuchar.org

TÍTULO DEL CURSO: “MATEMÁTICA PRIMARIA”

CÓDIGO: 813030-M

Una vez cumplimentado, pulsar el botón de ENVIAR. Deberá aparecer el siguiente texto:

Gracias por tu mensaje. Ha sido enviado

- No hace falta enviar el justificante de pago. La reserva de plaza se confirmará por e-mail después de recibir el formulario de matrícula.

Si el FORMULARIO DE MATRÍCULA nos da problemas:

- enviar EL JUSTIFICANTE DE PAGO mediante un correo a

escucharcursos@gmail.com

(ASUNTO: CURSO MATEMÁTICA PRIMARIA 813030-M)

- indicar claramente: **Persona y teléfono de contacto** y NOMBRE, APELLIDOS Y NIF de **todas y cada una de las personas inscritas** por la cantidad transferida.
- La reserva se confirmará por e-mail en el momento de recibir el correo con los datos que se piden y el justificante.

El número de plazas es limitado. En el caso de no quedar inscrito, se devolverá íntegramente el importe del pago realizado.

La anulación de la inscripción hasta dos semanas antes del comienzo de la actividad tendrá una retención de **10 €** por persona. A partir de entonces, y hasta el día que comience el curso: habrá una retención del **50%** de la cuota por anulación, y no se devolverá importe alguno a partir del día en que de comienzo la actividad; salvo que la Junta Directiva lo estime oportuno al considerar la justificación de la causa, en ambos casos.

En caso de “Matrícula completa” se podrá optar por la inscripción en la “Lista de espera”.

La Asociación se reserva el derecho de anular un curso si no se consiguen un mínimo número de plazas. En ese caso, se devolverá íntegramente el importe del pago realizado.

SI DESEA FACTURA DEL IMPORTE ABONADO

(Ésta se enviará una vez se haya realizado el curso)

ESCRIBA A: escucharcursos@gmail.com

ASUNTO: PETICIÓN DE FACTURA

INDIQUE LOS SIGUIENTES DATOS:

- Nombre y apellidos / Empresa
- NIF / CIF
- Dirección postal *completa*
- Título del curso
- Importe abonado

ORGANIZACIÓN Y ENTIDADES COLABORADORAS



Centro Pedagógico
Fernández Bravo

■ ■ EDELVIVES

 *Cátedra Conchita Sánchez*
Investigación y desarrollo para
el aprendizaje de la Matemática