

# LA NUMERACIÓN Y LAS CUATRO OPERACIONES MATEMÁTICAS

**130** horas

PROFESORADO CON ALUMNOS DE 6 A 12 AÑOS

---

CÓMODA REALIZACIÓN, CON PLATAFORMA E-LEARNING.

INCLUYE VÍDEOS DEL PROFESOR FERNÁNDEZ BRAVO PARA  
EL DESARROLLO DEL CURSO.

---

Dirección del curso:

*Dr. José Antonio Fernández Bravo*

---

# ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>3</b>
<b>DESTINATARIOS</b> .....	<b>3</b>
<b>COMPETENCIAS</b> .....	<b>4</b>
<b>OBJETIVOS</b> .....	<b>5</b>
<b>CONTENIDOS</b> .....	<b>5</b>
<b>LIBROS DE REFERENCIA</b> .....	<b>7</b>
<b>METODOLOGÍA</b> .....	<b>8</b>
<b>DURACIÓN</b> .....	<b>9</b>
<b>CRÉDITOS Y HORAS DE FORMACIÓN</b> .....	<b>9</b>
<b>PRECIO Y CERTIFICADO</b> .....	<b>9</b>
<b>INSCRIPCIÓN Y MATRÍCULA</b> .....	<b>10</b>
<b>ATENCIÓN AL ALUMNO</b> .....	<b>11</b>
<b>COMPROMISO DE HONESTIDAD Y BUENAS PRÁCTICAS. Términos y condiciones</b> .....	<b>11</b>
<b>SI DESEA FACTURA DEL IMPORTE ABONADO</b> .....	<b>13</b>
<b>ORGANIZACIÓN Y ENTIDADES COLABORADORAS</b> .....	<b>14</b>

## INTRODUCCIÓN

El desarrollo de la observación, la intuición, la creatividad y el razonamiento lógico, junto con la acción del alumno, son principios básicos sobre los que se construye el hacer matemático. Éste se fundamenta en:

- a) Basar la educación en la experiencia, el descubrimiento y la construcción de los conceptos, procedimientos y estrategias; más que en la instrucción.
- b) Atender a la manipulación de materiales y utilización de recursos con actividades que optimicen el entendimiento, que provoquen, desafíen, motiven porque actualizan las necesidades del alumno para el aprendizaje de La matemática.
- c) Habituar al alumno a explicar; fundamentar mediante argumentos lógicos sus conclusiones.

Con este curso:

- Obtendrá formación científica y actualización didáctica para la enseñanza de la Matemática.
- Actualizará procedimientos metodológicos de intervención educativa en la clase de matemáticas.

## DESTINATARIOS

- Docentes de cualquier nivel educativo, aunque por su temario se dirige principalmente a profesores/as con estudiantes de 6 a 12 años.
- Cualquier persona interesada en el tema y en los contenidos del curso, que estén, o no, ejerciendo su actividad docente.
- Otros profesionales y alumnos de Escuelas o Facultades Universitarias interesados por la numeración y las cuatro operaciones matemáticas.

### Estructura del curso



AUDIOVISUAL



PARA CITAR Y SABER MÁS



PRUEBA DE EVALUACIÓN



LECTURAS COMPLEMENTARIAS

## COMPETENCIAS

- Conocer los aspectos curriculares relacionados con la matemática y su puesta en práctica secuencias didácticas.
- 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.
- Diseñar secuencias didácticas 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 permita al docente realizar su función con seguridad.

## OBJETIVOS

- Profundizar en el diseño y gestión de situaciones didácticas con contenido matemático.
- Obtener formación científica y actualización didáctica para la enseñanza de la Matemática.
- Actualizar procedimientos metodológicos de intervención educativa para que el alumno de 6-12 años pueda llegar al conocimiento matemático por sus propios medios, generando estrategias basadas en razonamientos lógicos.
- Utilizar materiales específicos y recursos apropiados para el descubrimiento y la construcción de los conceptos lógicos y matemáticos.
- Elaborar materiales y recursos mediante procedimientos prácticos para desarrollar el razonamiento, la creatividad y la emoción en el aprendizaje de la Matemática.

## CONTENIDOS

Desarrollo del curso: <http://s590180285.mialojamiento.es/>

El curso se divide en **4 MÓDULOS**:

MÓDULO 1: COMPETENCIA MATEMÁTICA

- 1.1 Presentación

MÓDULO 2: NUMERACIÓN

- 2.1 El número de una cifra
- 2.2 El número de dos cifras
  - 2.2.1. Comprender
  - 2.2.2. Representar
  - 2.2.3. Ordenar e identificar
  - 2.2.4. Relacionar

### MÓDULO 3: ADICIÓN Y SUSTRACCIÓN

- 3.1 El número de dos cifras. Establecer y aplicar relaciones
- 3.2 El número de tres cifras. Suma
- 3.3 El número de tres cifras. Resta

### MÓDULO 4: MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN

- 4.1 Multiplicación
- 4.2 División

## CONTENIDOS DE LOS MÓDULOS

### FUNDAMENTOS DE LA MATEMÁTICA

Principios y fundamentos de la Matemática. Sentido actual de la enseñanza de la matemática en Educación Primaria. Cerebro y aprendizaje: avances neurocientíficos, los últimos descubrimientos de la Neurociencia aplicados a la Pedagogía, el conocimiento sobre el funcionamiento del cerebro para mejorar la enseñanza y el aprendizaje de la Matemática. Investigación e innovación. Métodos y técnicas de investigación educativa.

### METODOLOGÍA DIDÁCTICA

Metodología Didáctica para la enseñanza y el aprendizaje de la Matemática en Educación Primaria. Secuenciación y ordenación de contenidos. Procedimientos para la intervención y práctica educativa. Las competencias del que enseña para que pueda desarrollar competencias en el que aprende. Materiales y recursos para la enseñanza y el aprendizaje de la Matemática.

### ARITMÉTICA

Número cardinal y número ordinal. El Sistema de Numeración Decimal: cifras y valor posicional de las cifras. Los números naturales. Operaciones con números naturales: adición, sustracción, multiplicación y división. Propiedades y relaciones. Igualdad y equivalencia. Aproximación y Estimación. Los algoritmos tradicionales y otros algoritmos.

## LIBROS DE REFERENCIA

**FERNÁNDEZ BRAVO, J. A. (2017).** **La numeración y las cuatro operaciones matemáticas.** La investigación y el descubrimiento a través de la manipulación. Madrid: CCS. **CÓDIGO DESCUENTO EN LA EDITORIAL CCS (10%): CFDEZBRAVO**

<https://editorialccs.com/libro/4969/la-numeracion-y-las-cuatro-operaciones-matematicas/>

**FERNÁNDEZ BRAVO, J. A. (2017).** **El material Numerator.** (Juego para el alumno). Madrid: CCS. **CÓDIGO DESCUENTO EN LA EDITORIAL CCS (10%): CFDEZBRAVO**

<https://editorialccs.com/libro/4970/numerator/>

**FERNÁNDEZ BRAVO, J. A. (2021).** **El número de dos cifras.** Investigación didáctica e innovación educativa. Madrid: CCS. **CÓDIGO DESCUENTO EN LA EDITORIAL CCS (10%): CFDEZBRAVO** <https://editorialccs.com/libro/29/el-numero-de-dos-cifras/>

**FERNÁNDEZ BRAVO, J. A. (2016).** **Desarrollo del pensamiento lógico y matemático.** El concepto de número y otros conceptos. Madrid: Grupo Mayéutica. <https://www.agapea.com/Jose-Antonio-Fernandez-Bravo/Desarrollo-del-pensamiento-matematico-el-concepto-de-numero-y-otros-conceptos-9788494190018-i.htm>

**FERNÁNDEZ BRAVO, J. A. (2018).** **Descubre los números y su descomposición.** Juego - Material didáctico. Cartas numéricas. AKROS. Valencia. Ref.: 30696 - **CÓDIGO DESCUENTO (10%): 10990B**  
<https://akroseducational.es/p/descubre-los-numeros-y-su-descomposicion/>

**FERNÁNDEZ BRAVO, J. A. (2019).** **La sonrisa del conocimiento.** (Aprender a: escuchar, enseñar, aprender, y saber) Método CEMA y metodología para la intervención educativa) Madrid: CCS.

**CÓDIGO DESCUENTO EN EDITORIAL CCS (10%): CFDEZBRAVO**

<https://editorialccs.com/libro/5403/la-sonrisa-del-conocimiento/>

# METODOLOGÍA

**Formación:** ONLINE

**Plataforma educativa:** Moodle <http://s590180285.mialojamiento.es/>

**Recursos:** material en PDF (lecturas complementarias), audiovisuales (videos del profesor Fernández Bravo), foro y chat.

## COMPETENCIA MATEMÁTICA EN EDUCACIÓN PRIMARIA

NAVEGACIÓN

- Página Principal
- Área personal
- Páginas del sitio
- Mi perfil
- Curso actual
  - MATEMÁTICA PRIMARIA
    - Participantes
    - Insignias
    - General
    - Programa - Presentación
    - Estructura del curso
    - Módulo I
    - Módulo II
    - Módulo III
      - ...ERO DE DOS CIFRAS. ESTABLECER Y APLICAR RELACIONES
      - ...ERO DE DOS CIFRAS. ESTABLECER Y APLICAR RELACIONES
      - Vídeo módulo III - EL NÚMERO DE TRES CIFRAS. SUMA
      - ... citar y saber más. EL NÚMERO DE TRES CIFRAS. SUMA
      - Vídeo módulo III - EL NÚMERO DE TRES CIFRAS. RESTA

### Vídeo módulo III - EL NÚMERO DE TRES CIFRAS. RESTA



Última modificación: martes, 20 de junio de 2017, 20:11

**Evaluación:** Continua. Con cuestionarios de autoevaluación divididos por módulos, que se realizarán a través de la plataforma. El alumno matriculado será evaluado con: Apto o No Apto. Si un cuestionario no fuera apto, el tutor del curso le indicará los cambios a realizar para obtener calificación favorable.

**Seguimiento:** atención y orientación personalizada con tutor en línea, para resolver dudas.

## DURACIÓN

Se puede inscribir en el curso cuando desee matricularse.

La duración del curso es de 3 meses desde la fecha de inscripción.

**Si el curso no se termina en fecha, se pierde convocatoria.**

## CRÉDITOS Y HORAS DE FORMACIÓN

**130 horas de formación  
5 créditos ECTS<sup>1</sup>**

## PRECIO Y CERTIFICADO

**PRECIO DEL CURSO (matrícula individual): 160 €**

**PRECIO DEL CURSO (grupos de cuatro personas o más): 130 €**

**PRECIO DEL CURSO (grupos de diez personas o más): 100 €**

### La inscripción incluye:

- Registro en la plataforma. <http://s590180285.mialojamiento.es>
- Envío de usuario y contraseña.
- Seguimiento del programa académico.
- Evaluación del trabajo.
- Registro de títulos.

---

<sup>1</sup> La certificación se hará en **créditos ECTS** (European Credit Transfer System). Un crédito de formación o de especial dedicación precisará un mínimo de veinticinco horas de trabajo, en las que se incluye formación teórica, actividades prácticas, evaluaciones y trabajo personal.

- Certificado acreditativo de reconocimiento de créditos, expedido por un Centro Universitario.
- Envío del certificado de reconocimiento de créditos.

## INSCRIPCIÓN Y MATRÍCULA

Puede realizar la inscripción cuando usted desee matricularse.

Matrícula abierta todo el año.

### **PAGO CON TARJETA (VISA, DISCOVER O MASTERCARD)**

Si desea pagar con tarjeta podrá hacerlo directamente cuando cumplimente el formulario de inscripción al curso

<http://s623319320.web-inicial.es/inscripcion-on-line/>

### **PAGO POR TRANSFERENCIA**

**BANCO:** BANKIA

**TITULAR:** ASOCIACIÓN EDUCATIVA ESCUCHANIÑOS

**NÚMERO DE CUENTA:** ES11 2038 2914 9160 0030 7238

**CÓDIGO BIC / SWIFT:** CAHMESMMXXX

**Indicando:**

**Nombre** de la persona o Institución que realiza la transferencia.

**Concepto** (Indicar título del curso): **LA NUMERACIÓN Y LAS CUATRO OPERACIONES MATEMÁTICAS**

**Una vez realizada la transferencia:**

- Cumplimentar el FORMULARIO DE INSCRIPCIÓN "Formulario de inscripción / inscripción cursos online "

<http://s623319320.web-inicial.es/inscripcion-on-line/>

**TÍTULO DEL CURSO:** LA NUMERACIÓN Y LAS CUATRO OPERACIONES MATEMÁTICAS

## ATENCIÓN AL ALUMNO

<http://s590180285.mialojamiento.es>

Para cualquier duda de **gestión o administrativa** puede ponerse en contacto con nosotros: [escuchar cursos@gmail.com](mailto:escuchar cursos@gmail.com)

Para cualquier duda sobre el desarrollo del programa académico, dudas sobre la realización de los trabajos, seguimiento del curso, evaluación y contacto con el profesorado, etc.: [cursoprimariacpfb@gmail.com](mailto:cursoprimariacpfb@gmail.com)

## COMPROMISO DE HONESTIDAD Y BUENAS PRÁCTICAS. Términos y condiciones

Como estudiante de los cursos y con objeto de participar en los mismos cumpliendo con los principios que rigen su actividad educativa y académica, principios de respeto, justicia, igualdad y excelencia, asumo los siguientes compromisos:

Las respuestas a las actividades serán **fruto de mi propio trabajo** (excepto aquellas actividades en las que se permita colaboración)

Llevar a cabo acciones que puedan **mejorar de forma honesta los resultados** de las tareas de evaluación, y no facilitar en forma alguna las soluciones de las tareas con la intención de beneficiar a otros estudiantes.

**Respetar los derechos de propiedad intelectual** y no reivindicar el trabajo de otros como propio.

**Citar correctamente de forma académica**, siguiendo las normas APA, a partir de la bibliografía de referencia, y siempre indicando el título del curso, autor y su página web, cualquier idea que se utilice de la formación recibida.

**Solicitar permiso** para cualquier tipo de grabación e inserción en redes sociales, respetando la Ley de Protección de Datos y derechos de imagen.

**Respetar el contacto con la institución** organizadora [formacion@escuchar.org](mailto:formacion@escuchar.org) [atencion@centropedagogicofernandezbravo.com](mailto:atencion@centropedagogicofernandezbravo.com) para futuras formaciones

sobre el contenido de este curso, (ya de tipo presencial, ya de tipo on line, o de cualquier otro, ...) La institución organizadora y entidades colaboradoras disponen de un equipo de colaboradores, para:

- mantener un control de la calidad de las aportaciones que vienen haciendo al campo de la enseñanza a través de sus autores, sus principios rectores y la vocación erudita que debe acompañar la actividad docente
- evitar el deterioro de la imagen personal y profesional cuando las ideas atribuidas a un autor por terceros no se correspondan con las expresadas por el propio autor
- evitar la competencia desleal y la publicidad ilícita

**Protección y tratamiento de datos.** La institución organizadora del curso o seminario de formación en el que se matricula y que figura claramente en su programa, le informa de que el tratamiento de todos los datos de carácter personal se realiza de conformidad con lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre de Protección de Datos y con el Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter personal." Nuestro compromiso con la privacidad se compromete a respetar su privacidad y a proteger sus datos personales. Seremos totalmente transparentes acerca de los datos que recabemos y el uso que hagamos de ellos. Utilizaremos los datos que nos proporciones para prestarte los servicios que has solicitado y mantenerle informado. Podrá revocar en cualquier momento su consentimiento, así como ejercitar los derechos de oposición, acceso, portabilidad, rectificación, limitación y supresión de datos enviando un correo electrónico a [escucharcursos@gmail.com](mailto:escucharcursos@gmail.com) junto con prueba válida en derecho, como fotocopia del D.N.I. e indicando en el asunto "PROTECCIÓN DE DATOS".

**No utilizar los conocimientos adquiridos con ánimo de lucro.** La institución organizadora, entidades colaboradoras y los autores, se reservan el derecho de capitalizar cualquier tipo de ingreso que pueda devengarse de la formación recibida. La institución organizadora, entidades colaboradoras y los autores tendrán conocimiento de los actos, documentos, proyectos, trabajos, etc., en los que pudiera, de una u otra manera, ser citado contenido de este curso; de esta forma, de estar de acuerdo con la naturaleza del acto –ya docente, académico, ya escolar o didáctico de cualquier tipo-, procederían a autorizarles expresamente con los consentimientos legales necesarios, tanto de una manera incondicional o, en otro caso, con las debidas condiciones – alcance, documentación en la que se le cite, etc.-, que expresamente pactarían poniéndose en contacto: [formacion@escuchar.org](mailto:formacion@escuchar.org) [atencion@centropedagogicofernandezbravo.com](mailto:atencion@centropedagogicofernandezbravo.com)

**Derechos de propiedad intelectual.** Los contenidos que se ofrecen están sujetos a los derechos de Propiedad Intelectual, por ello se advierte que cualquier utilización no autorizada de los referidos contenidos sin autorización expresa del autor dará lugar a la reclamación de la indemnización por daños y perjuicios que pudieran corresponder conforme a ley. A este respecto les recordamos el contenido de la ley previsto en el Real Decreto Legislativo 1/ 1996 SOBRE PROPIEDAD INTELECTUAL que establece en su artículo 17 que corresponde al autor el ejercicio exclusivo de los derechos de explotación de su obra en cualquier forma y en especial, los derechos de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación, que no podrán ser realizadas sin su autorización, salvo en los casos previstos en la presente Ley. Y Artículo 138 del mismo cuerpo legal en cuanto al ejercicio de acciones y medidas cautelares urgentes -- El titular de los derechos reconocidos en esta ley, sin perjuicio de otras acciones que le correspondan, podrá instar el cese de la actividad ilícita del infractor y exigir la indemnización de los daños materiales y morales causados, en los términos previstos en los artículos 139 y 140. También podrá instar la publicación o difusión, total o parcial, de la resolución judicial o arbitral en medios de comunicación a costa del infractor.

**Límites y excepciones:** <https://www.cedro.org/derechos/limites-y-excepciones>

La realización de esta actividad formativa implica el conocimiento y la aceptación por la persona matriculada de estos términos y condiciones del "**Compromiso de honestidad y buenas prácticas**".

**SI DESEA FACTURA DEL IMPORTE ABONADO**

**ESCRIBA A:** [escucharcursos@gmail.com](mailto:escucharcursos@gmail.com)

**ASUNTO:** PETICIÓN DE FACTURA

**INDIQUE LOS SIGUIENTES DATOS:** Nombre y apellidos / Empresa. NIF / CIF. Dirección postal completa. Importe abonado.

## ORGANIZACIÓN Y ENTIDADES COLABORADORAS



Centro Pedagógico  
Fernández Bravo

■ || EDELVIVES



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