

# COMPRENDER LAS MATEMÁTICAS CON REGLETAS CUISENAIRE (EDUCACIÓN PRIMARIA)

PROFESORADO CON ALUMNOS DE 6 A 13 AÑOS

**250** horas

## ESTRUCTURA DEL CURSO



AUDIOVISUAL



CONTENIDO DEL MÓDULO



PARA CITAR Y SABER MÁS



PRUEBA DE EVALUACIÓN



LECTURAS COMPLEMENTARIAS

CÓMODA REALIZACIÓN, CON PLATAFORMA E-LEARNING.

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

**Dirección del curso: *José Antonio Fernández Bravo***

### Sexenios y oposiciones\*

La acreditación que se obtiene es de un Centro Universitario. La homologación depende de la normativa de las distintas Comunidades Autónomas; en unas son válidos, por certificar una Universidad, y en otras no. Es responsabilidad de la persona que se matricula tener conocimiento de dicha normativa.

<b>Introducción .....</b>	<b>3</b>
<b>Destinatarios .....</b>	<b>4</b>
<b>Competencias .....</b>	<b>5</b>
<b>Objetivos .....</b>	<b>5</b>
<b>Contenidos .....</b>	<b>6</b>
<b>Metodología.....</b>	<b>9</b>
<b>Duración.....</b>	<b>10</b>
<b>Créditos y horas de formación.....</b>	<b>10</b>
<b>Precio y certificado .....</b>	<b>11</b>
<b>Inscripción y matrícula .....</b>	<b>12</b>
<b>Atención al alumno .....</b>	<b>13</b>
<b>Si desea factura del importe abonado.....</b>	<b>13</b>
<b>Organización y entidades colaboradoras .....</b>	<b>14</b>

## INTRODUCCIÓN

Reconocidos neurocientíficos de todo el mundo afirman que facultades numéricas se encuentran genéticamente impresas en nuestro cerebro; punto de partida para la construcción de un “órgano cerebral” dedicado a la representación de los conceptos numéricos. Aconsejan a la enseñanza de la Matemática: el desarrollo del razonamiento intuitivo, la manipulación de materiales y el carácter lúdico de las actividades.

La manipulación de las regletas de Cuisenaire aportará un significado de utilidad para la adquisición del conocimiento matemático, al favorecer la práctica de la investigación y el descubrimiento, y la consolidación y aplicación de los conceptos. Las Matemáticas no pueden ser sólo un fin en sí mismas, sino también un medio que permita adquirir evidencias lógicas elementales en los procesos de razonamiento, desarrollar el pensamiento, la objetividad en el juicio y la confianza del alumno, así como contribuir a la construcción de un modelo de valores.

La estimación, la precisión y la comprobación de resultados, son procedimientos en los que se representa el trabajo con este material.

La comprensión de conceptos, propiedades y relaciones matemáticas da sentido a la intervención didáctica.

La necesidad educativa actual supone tener en cuenta: los elementos de diversidad del alumnado; la atención al vocabulario del alumno como punto de partida; la configuración cíclica de los contenidos; una secuenciación precisa, sabiendo qué va antes y qué va después, como conceptos previos necesarios para la comprensión de otros posteriores; la aportación de mecanismos de control que favorezcan la autocorrección; la necesidad de incorporar el razonamiento lógico al estudio de las Matemáticas; y, la planificación cuidadosa de pequeños retos y desafíos que estimulen el interés y el esfuerzo por el aprendizaje.

Es a través de lo experimental desde donde se genera el proceso que nos permite pasar de lo particular, a la generalización intelectual de una dinámica de relaciones. La utilización correcta de este material manipulativo enriquece los procesos de enseñanza-aprendizaje, aumentando el rendimiento en la comprensión y aplicación de los conceptos matemáticos.

Con este curso:

- Obtendrá formación científica y actualización didáctica para la enseñanza de la Matemática en Educación Primaria.
- 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 de Educación Primaria.
- 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 en aprender matemáticas con Regletas Cuisenaire.

## ESTRUCTURA DEL CURSO



AUDIOVISUAL



CONTENIDO DEL MÓDULO



PARA CITAR Y SABER MÁS



PRUEBA DE EVALUACIÓN



LECTURAS COMPLEMENTARIAS

## COMPETENCIAS

- Utilizar materiales y recursos, con una metodología activa e innovadora.
- Reconocer las matemáticas como instrumento de modelización de la realidad.
- Conocer los aspectos curriculares relacionados con la matemática y puesta en práctica de secuencias didácticas.
- Ser capaz de gestionar un aula de matemáticas conociendo los aspectos interactivos que intervienen, facilitando la motivación y el uso de materiales manipulativos y permitiendo un adecuado tratamiento de la diversidad del alumnado.
- 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, reconociendo las especificidades del área de matemáticas.
- Conocimiento del contenido matemático suficientemente amplio que le permita realizar su función docente con seguridad.

## OBJETIVOS

- Utilizar correctamente los Números en Color o regletas de Cuisenaire para mejorar el rendimiento de los alumnos en el aprendizaje de la Matemática.
- Favorecer la auto-corrección y el pensamiento crítico.
- Desarrollar la observación, la intuición y el razonamiento lógico de los niños y niñas y la capacidad de imaginación y creatividad.
- Descubrir aspectos facilitadores del trabajo cooperativo.
- Potenciar la participación y la comunicación.

# CONTENIDOS

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

El curso se divide en **6 MÓDULOS**:

## **MÓDULO 1: FUNDAMENTACIÓN Y PRESENTACIÓN DEL MATERIAL**

- 1.1 Fundamentación teórica
- 1.2 El material
- 1.3 Actividades con el material
  - 1.3.1. Identificar las regletas
  - 1.3.2. Clasificar las regletas
  - 1.3.3. Reconocimiento de regletas visual y táctil
  - 1.3.4. Identidad, igualdad y equivalencia

## **MÓDULO 2: INICIACIÓN AL CONCEPTO DE NÚMERO NATURAL. SUMA Y RESTA**

- 2.1. Establecer relaciones sin manipular el material
- 2.2. Composición y descomposición algebraica. Iniciación a la suma.
  - 2.2.1. Representación simbólica
  - 2.2.2. Obtención del cardinal por descomposición
  - 2.2.3. Construcción del número natural
- 2.3 Suma
- 2.4 Resta
- 2.5 Propiedad conmutativa de la suma

- 2.6 Propiedad asociativa de la suma
- 2.7 Resolución de problemas
  - 2.7.1 Manipulando con regletas
  - 2.7.2. Manipulando con regletas y representando con números
  - 2.7.3. Operando con números

### **MÓDULO 3: MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN**

- 3.1 Multiplicación
  - 3.1.1 Propiedad Conmutativa
  - 3.1.2 Modelos para multiplicar por dos cifras
  - 3.1.3 Propiedad distributiva de la multiplicación respecto a la suma
- 3.2 División
  - 3.2.1 Estudio del resto
  - 3.2.2 Propiedad fundamental de la división
  - 3.2.3 Modelos para dividir utilizando regletas

### **MÓDULO 4: DIVISIBILIDAD: MULTIPLOS, DIVISORES Y PROPIEDADES**

- 4.1 Múltiplos
  - 4.1.1 Múltiplos comunes
  - 4.1.2 Mínimo común múltiplo
  - 4.1.3 Situaciones problemáticas
- 4.2 Divisores
  - 4.2.1 Divisores comunes
  - 4.2.2. Situaciones problemáticas

- 4.3 Propiedades

4.3.1 Descomposición factorial

4.3.2 Mínimo común múltiplo

4.3.3. Máximo común divisor

**MÓDULO 5: CONCEPTO DE FRACCIÓN**

- 5.1 Identificación

- 5.2 Representación de la fracción

5.2.1 Comparación de fracciones con la unidad

5.2.2 Fracciones propias e impropias

**MÓDULO 6: OPERACIONES CON FRACCIÓN**

- 6.1 Fracciones equivalentes

- 6.2 Multiplicación de fracciones

- 6.3 Suma y resta de fracciones con distinto denominador

- 6.4 División de fracciones

**Libro de referencia**

**Fernández Bravo, J. A. (2018). *Números en Color. Acción y reacción en la enseñanza-aprendizaje de la Matemática.* (Libro + CD). Madrid: CCS. <https://editorialccs.com/libro/58/numeros-en-color-cartone-cd/>**



# METODOLOGÍA

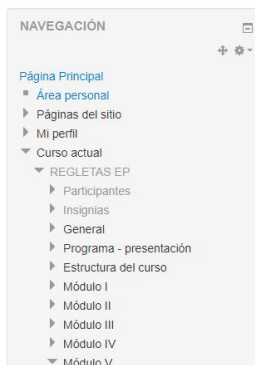
**Formación:** ONLINE

**Plataforma educativa:** Moodle

<http://s590180285.mialojamiento.es/>

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

## COMPRENDER LAS MATEMÁTICAS CON REGLETAS CUISENAIRE. Educación Primaria



### Vídeo módulo V. CONCEPTO DE FRACCIÓN



**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 del 1 de septiembre al 31 de julio.

La duración del curso es de: un mínimo de 3 meses; y, un máximo de 5 meses, desde la fecha de inscripción.

Matrícula abierta todo el año.

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

## CRÉDITOS Y HORAS DE FORMACIÓN

**250 horas de formación  
10 créditos ECTS<sup>1</sup>**

Concurso General de Traslados y para las **Oposiciones de Educación a la Función Pública Docente**; ver: [RD 276/2007, de 23 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de ingreso, accesos y adquisición de nuevas especialidades en los cuerpos](#) (Anexo IV, apartado 2.5)

---

<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.

## PRECIO Y CERTIFICADO

PRECIO DEL CURSO: **220 €**

PRECIO REDUCIDO<sup>\*\*</sup>: **190 €**      <sup>\*\*</sup> Grupos de 3 o más personas

- **PRECIO DE ESTE CURSO, SI YA HA REALIZADO Y SUPERADO el curso de REGLETAS INFANTIL (EI-1661): 100 € (1)**

### 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.
- Certificado acreditativo de reconocimiento de créditos, expedido por el Centro de Enseñanza Superior Don Bosco.
- Envío del certificado de reconocimiento de créditos.



(1) En el certificado del curso aparecerán 150 horas

## INSCRIPCIÓN Y MATRÍCULA

Puede realizar la inscripción en cualquier momento del (1 de septiembre al 31 de julio).

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

Indicando:

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

**Concepto** (Importante indicar la referencia): **1662-EP**

### MUY IMPORTANTE

#### Una vez realizada la transferencia:

- Cumplimentar el FORMULARIO DE MATRÍCULA que se encuentra en "la página de inicio", "Formación/formulario de matrícula", [www.escuchar.org](http://www.escuchar.org)

*TÍTULO DEL CURSO:* COMPRENDER LAS MATEMÁTICAS CON REGLETAS - *CÓDIGO:* 1662-EP

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

Su petición ha sido enviada correctamente.

- Enviar el justificante de pago a: [escucharcursos@gmail.com](mailto:escucharcursos@gmail.com)

(ASUNTO: COMPRENDER LAS MATEMÁTICAS CON REGLETAS - 1662-EP)

- La matrícula se confirmará por e-mail después de recibir el formulario de matrícula y el justificante de pago.

## ATENCIÓN AL ALUMNO

<http://s590180285.mialojamiento.es>

Para cualquier duda sobre matriculación o secretaría:

[escucharcursos@gmail.com](mailto:escucharcursos@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.: [cursoregletascpfb@gmail.com](mailto:cursoregletascpfb@gmail.com)

## 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*