COMPRENDER LAS MATEMÁTICAS CON LAS REGLETAS DE CUISENAIRE

(EDUCACIÓN PRIMARIA)

250 horas

PROFESORADO CON ALUMNOS DE 6 A 14 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*

ESCUCHANIÑOS Y CENTRO PEDAGÓGICO

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN 3

BREVE HISTORIA 4

DESTINATARIOS 4

COMPETENCIAS 5

OBJETIVOS 6

CONTENIDOS 6

LIBROS DE REFERENCIA 9

METODOLOGÍA 9

DURACIÓN 10

CRÉDITOS Y HORAS DE FORMACIÓN 10

PRECIO Y CERTIFICADO 11

INSCRIPCIÓN Y MATRÍCULA 12

ATENCIÓN AL ALUMNO 12

COMPROMISO DE HONESTIDAD Y BUENAS PRÁCTICAS. Términos y condiciones 13

SI DESEA FACTURA DEL IMPORTE ABONADO 15

ORGANIZACIÓN Y ENTIDADES COLABORADORAS 15

ESCUCHANINOS Y CENTRO PEDAGÓGICO

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.

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:

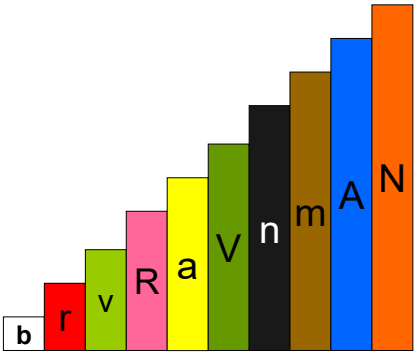
- Obtendrá formación científica y actualización didáctica para la enseñanza de la Matemática.

- Actualizará procedimientos metodológicos de intervención educativa en clase de matemáticas.

ESCUCHANDO Y CENTRO PEDAGÓGICO

BREVE HISTORIA

Los Números en Color o "regletas" fueron inventados por George Cuisenaire en la década de los años cuarenta del siglo XX. En 1952 aparece en Bélgica la primera edición del libro "Los Números en Color". Sus éxitos provocan en países europeos curiosidad por conocer aquel material causa de tanta innovación. En 1953 Cuisenaire conoce al profesor Caleb Gategno (Gateño) de la universidad de Londres, quien ayuda a difundir el método por todo el mundo descubriendo nuevas posibilidades para la enseñanza de la matemática. En 1968 Cuisenaire recibe de su país natal la más alta mención pedagógica. En 1973, la UNESCO sugiere la reforma de los programas de matemáticas recomendando el uso del material de Cuisenaire.



Es a la profesora, experta de la UNESCO en Ciencias Exactas y Física Moderna, Concepción Sánchez Martínez (Conchita Sánchez) a quien delega el profesor Gattegno la difusión del método Cuisenaire en España y Latinoamérica. En 1990, Conchita a través de la UNESCO delega en José Antonio Fernández Bravo la difusión del método, siendo el único que puede dirigir la "Cátedra de Investigación para la Educación Matemática" que lleva el nombre de "Cátedra Conchita Sánchez".

DESTINATARIOS

- Docentes de cualquier nivel educativo, aunque por su temario se dirige principalmente a profesores de Educación Primaria y primeros cursos de Educación Secundaria.

- 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.

ESCUCHANOS Y CENTRO

Estructura del curso

AUDIOVISUALES

TEMAS - MATERIALES

LECTURAS - ACTIVIDADES

PRUEBA DE EVALUACIÓN

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.

ESCUCHAMOS Y CENTRO PEDAGÓGICO

OBJETIVOS

- Utilizar correctamente los Números en Color o regletas de Cuisenaire para mejorar el rendimiento de los/as alumnos/as en el aprendizaje de la Matemática.
- Favorecer la autocorrección y el pensamiento crítico.
- Comprender conceptos, relaciones, propiedades y estructuras que favorecen la adquisición de un amplio conocimiento matemático.
- Desarrollar la observación, la intuición y el razonamiento lógico de los niños y niñas, la capacidad de imaginación y creatividad.
- Descubrir aspectos facilitadores del trabajo cooperativo.
- Potenciar la participación y la comunicación.

CONTENIDOS

Desarrollo del curso: https://grupozazil.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

ESCUCHANDO NIÑOS Y CENTRO PEDAGÓGICO

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

ESCUCHANINOS Y CENTRO PEDAGÓGICO

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
- 5.3 Conceptos sencillos de probabilidad y estadística

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
- 6.5 Números decimales

ESCUCHANOS Y CENTRO PEDAGÓGICO

LIBROS DE REFERENCIA

FERNÁNDEZ BRAVO, J. A. (2025). *Las regletas de Cuisenaire*. Aprender Matemáticas con sentido numérico y pensamiento algebraico. Grupo Mayéutica. (ISBN papel: 979-13-990619-1-8; **(2026)** ISBN EPUB: 979-13-990619-9-4)

FERNÁNDEZ BRAVO, J. A. (2017). *La numeración y las cuatro operaciones matemáticas*. La investigación y el descubrimiento a través de la manipulación. Grupo Mayéutica. (ISBN papel: 979-13-990619-4-9; **(2026)** ISBN EPUB: 979-13-990619-8-7)

FERNÁNDEZ BRAVO, J. A. (2026). *Numerator*. (Juego para el alumno). Grupo Mayéutica. (ISBN: 979-13-990619-2-5).

FERNÁNDEZ BRAVO, J. A. (2021). *El número de dos cifras*. Investigación didáctica e innovación educativa. Grupo Mayéutica. (.ISBN papel: 979-13-990619-5-6; **(2026)** ISBN EPUB: 978-84-941900-9-4)

FERNÁNDEZ BRAVO, J. A. (2022) *Aprende y comprende las tablas de multiplicar.* Para jugar, comprender y memorizar. Juego - Material didáctico. Varios niveles. AKROS. Ref.: 30698

FERNÁNDEZ BRAVO, J. A. (2023). *Desarrollo del pensamiento lógico y matemático. El concepto de número y otros conceptos*. Grupo Mayéutica. (ISBN papel: 978-84-941900-6-3; **(2026)** ISBN EPUB (Edición actualizada):979-13-992067-3-9)

FERNÁNDEZ BRAVO, J. A. (2018). *Descubre los números y su descomposición*. Juego - Material didáctico. AKROS. Ref.: 30696

FERNÁNDEZ BRAVO, J. A. (2026). *La sonrisa del conocimiento*. (Aprender a: escuchar, enseñar, aprender, y saber) Método CEMA y metodología para la intervención educativa). Grupo Mayéutica. (ISBN papel: 979-13-990619-3-2 ; ISBN EPUB: 978-84-941900-8-7)

https://centropedagogicofernandezbravo.com/editorial/

METODOLOGÍA

Formación: ONLINE **Plataforma educativa**: Moodle

https://grupozazil.es

ESCUCHANDO Y CENTRO PEDAGÓGICO

Vídeo módulo V. CONCEPTO DE FRACCIÓN

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

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 será de **un mínimo de 3 meses y un máximo de 5 meses**, contados a partir de la fecha de inscripción:

- Si el curso no se completa dentro del plazo máximo de 5 meses, se perderá la convocatoria.
- El certificado del curso, para quienes finalicen con éxito, solo podrá solicitarse una vez transcurridos al menos 3 meses desde la inscripción.

ESCUCHA INTERNOS Y CENTRO PEDAGÓGICO

CRÉDITOS Y HORAS DE FORMACIÓN

250 horas de formación
10 créditos ECTS[1]

PRECIO Y CERTIFICADO

PRECIO DEL CURSO (matrícula individual): 250 €

PRECIO DEL CURSO (grupos de cuatro personas o más): 200 €

- **PRECIO DE ESTE CURSO, Si YA HA REALIZADO Y SUPERADO el curso de REGLETAS INFANTIL (EI-1661): 130 € [2]**

La inscripción incluye:

- Registro en la plataforma. https://grupozazil.es
- Envío de usuario y contraseña.
- Seguimiento del programa académico.
- Evaluación del trabajo.
- Registro de títulos.
- Certificado acreditativo de reconocimiento de créditos, expedido por un Centro Universitario.
- Envío de certificado.

[1] 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.

[2] En el certificado del curso aparecerán 150 horas. Único precio matrícula individual.

ESCUCHANINOS Y CENTRO PEDAGÓGICO

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: SANTANDER
TITULAR: ASOCIACIÓN EDUCATIVA ESCUCHANIÑOS
NÚMERO DE CUENTA: ES02 0049 6250 5321 1608 3237
CÓDIGO BIC / SWIFT: BSCHESMMXXX

Indicando:
Nombre de la persona o Institución que realiza la transferencia.
Concepto (Indicar título del curso): ***COMPRENDER LAS MATEMÁTICAS CON REGLETAS CUISENAIRE. EDUCACIÓN PRIMARIA***

Una vez realizada la transferencia:

- Cumplimentar el FORMULARIO DE INSCRIPCIÓN "Formulario de inscripción / inscripción cursos online "**y darle a ENVIAR**

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

TITULO DEL CURSO: COMPRENDER LAS MATEMÁTICAS CON REGLETAS CUISENAIRE. EDUCACIÓN PRIMARIA

ATENCIÓN AL ALUMNO

https://grupozazil.es

ESCUCHANIÑOS / CENTRO PEDAGÓGICO

Para cualquier duda de **gestión o administrativa** puede ponerse en contacto con nosotros: 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.: tutorp@grupozazil.es

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 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

ESCUCHANDO NIÑOS Y CENTRO PEDAGÓGICO

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 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 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

ESCUCHAMOS Y CENTRO PEDAGÓGICO

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

ASUNTO: PETICIÓN DE FACTURA

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

ORGANIZACIÓN Y ENTIDADES COLABORADORAS

ESCUCHANIÑOS
ASOCIACIÓN EDUCATIVA

Centro Pedagógico
Fernández Bravo

Universidad
Camilo José Cela
SEK EDUCATION GROUP

Cátedra de Especialización
educativa y aprendizaje
de la Matemática
Universidad Camilo José Cela

ESCUCHANIÑOS Y CENTRO PEDAGÓGICO