

6 ECTS

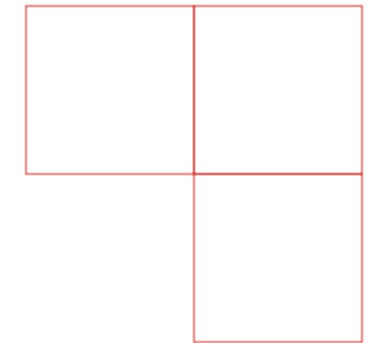
Programa:
**“Curso Universitario en Desarrollo
del pensamiento lógico-matemático a
través del método ABN”**

Ve más allá



Índice

▪ Objetivos del Curso	03
▪ Características diferenciales del programa	04
▪ Contenidos	05
▪ Claustro académico	10
▪ Agenda	11
▪ Propuesta económica	12
▪ Forma de pago	13



Objetivos del Curso

OBJETIVOS GENERALES:

Conocer y aprender el método ABN desde infantil hasta el 1º ciclo de Secundaria.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Motivar al profesorado en nuevas metodologías que mejoran los resultados académicos.
- Mostrar metodologías naturales para la comprensión y racionalización del número y las transformaciones numéricas.
- Ofrecer herramientas útiles de trabajo en el aula con el alumnado, atendiendo al enfoque DUA.
- Acercar un nuevo paradigma de aprendizaje del conteo, más natural y sacando partido a todas las posibilidades que tiene.
- Obtener una serie de estrategias metodológicas claras a la hora de introducir cualquier problema aritmético.
- Presentar una perspectiva distinta, lógica y natural de operaciones más complejas.



Características diferenciales del programa

- Formación presencial/online
- Participantes: 30-50
- Lugar: Campus Alcobendas y modalidad Hyflex.
- Sesiones impartidas en castellano.
- 48 horas de formación presencial.
- Obtención de Titulación:
 - “Programa Universidad Europea: “Curso Universitario en Desarrollo del pensamiento lógico-matemático a través del método ABN”.
- *Créditos 6 ECTS correspondientes al programa. (European Credit Transfer System).*





Contenidos

- **Infantil:**
 - Conteo
 - Sentido numérico
 - Transformación numérica
- **Primaria:**
 - Numeración
 - Operaciones básicas
 - Operaciones especiales
 - Unidades de medida
 - Resolución de problemas
 - Unidades de medida, geometría
- **Acercamiento a Secundaria:**
 - Raíces cuadradas
 - Porcentajes
 - Álgebra y ecuaciones de primer grado





Bloque I: Infantil.

- **Objetivos de aprendizaje:**

- Conocer y aprender el Método ABN para la etapa de 3 a 5 años.
- Desarrollar la competencia matemática a través de la comprensión, la manipulación, el juego y el conocimiento progresivo del número.
- Conocer los tres bloques de contenidos del método ABN y la relación que existe con áreas de Educación Infantil.
- Secuenciar los contenidos de los diferentes bloques del método ABN atendiendo a cada nivel de la etapa de educación Infantil.

- **Contenidos:**

- **Bloque Conteo:** Cuantificadores, aprender a contar, colecciones y equivalencias, disposición de objetos en el conteo, patrones físicos, aplicación de la cadena numérica, construcción de la decena, la recta numérica, construcción de la tabla del 100, composición y descomposición, subitización.

- **Bloque Sentido Numérico:** Repartos, ordenación y comparación de conjuntos, estimación.

- **Bloque Transformaciones Numéricas:**

- La suma: La tabla de la suma, parejas hasta el 10, situaciones de la suma, resolución de problemas orales y manipulativos.
- La resta: Extensión de la tabla de restar, amigos del 10 y números inferiores a 10, situaciones de la resta, resolución de problemas orales y manipulativos.
- El producto: Los dobles, los triples, manipulación, productos por 2-10-5.
- La división: Las mitades, los tercios, situaciones de la división: repartos y agrupamientos.





Bloque II: Iniciación ABN primaria

- **Objetivos de aprendizaje:**

- Conocer y aprender el Método ABN para la etapa de 1º, 2º y 3º de educación primaria.
- Acercar un nuevo paradigma de aprendizaje del conteo, más natural y sacando partido a todas las posibilidades que tiene.
- Conocer los algoritmos del método y su correcta secuenciación para la aplicación y enseñanza de los mismos en aula.
- Interrelacionar los diferentes bloques de contenido matemático para aprovechar los aprendizajes entre ellos.

- **Contenidos:**

- **Para la numeración:** Aprender a contar, la manipulación y la acción de contar, construcción de la decena, la tabla del 100, contar con símbolos: unidades, decenas y centenas y millares, composición y descomposición, con ayuda del dinero, introducción de decimales, cálculo mental pensado.
- **Para la suma:** Extensión de la tabla de sumar, parejas del 10, del 100 y del 1000, suma con la rejilla siguiendo una secuencia de progresión, patrones de la suma, redondeo y compensación.
- **Para la resta:** Extensión de la tabla de restar. Amigos de 10, 100 y 1000, restas con rejilla, redondeo y compensación, patrones de la resta, extensión de la tabla de restar, de los símbolos a la escalera ascendente y descendente.
- **Producto:** Los dobles, aprendizaje de las tablas de multiplicar, las tablas extendidas, multiplicaciones por una y dos cifras en la rejilla.
- **División:** Las mitades, la división extendida, la división por una y dos cifras en la rejilla, el uso de la escala y su aplicación en divisiones de dos y más cifras.
- **Operaciones especiales ABN:** Operaciones combinadas: "sumirresta" y dobles restas, operación de igualación, las operaciones especiales ABN y su relación en la resolución de problemas.



Bloque III: Profundización ABN primaria

- **Objetivos de aprendizaje:**

- Conocer y aprender el Método ABN para la etapa de 4º, 5º y 6º de educación primaria.
- Acercar un nuevo paradigma de aprendizaje del conteo, más natural y sacando partido a todas las posibilidades que tiene.
- Presentar una perspectiva distinta, lógica y natural de operaciones más complejas.
- Interrelacionar los diferentes bloques de contenido matemático para aprovechar los aprendizajes entre ellos.

- **Contenidos:**

- **Numeración avanzada:** Numeración con millares y millones, formar números descompuestos con órdenes de magnitud con encabalgamientos, descomposiciones avanzadas, adquisición del concepto de número decimal, dominio de los decimales en el orden de magnitudes, descomposiciones y descomposiciones con decimales.

- **Unidades de medida:** Orden de Magnitud y Sistema Decimal de Medida, composiciones y descomposiciones en el Sistema Decimal de Medidas, cálculo con unidades temporales.

- **Cálculo con números elevados (suma y resta):** Análisis reflexivo de estas operaciones, suma posicional, restas por detracción con comparación.

- **Producto ABN y posicional con decimales:** Producto "sin números" y por órdenes de magnitudes, situaciones problemáticas en el producto decimal y uso de referentes, producto ABN con decimales, producto posicional, producto posicional con una cifra y dos cifras, producto posicional con decimales.

- **Progreso del producto y la división ABN:** Avanzamos en el producto ABN, patrones en el producto, producto inverso, producto por aproximación, los crecientes del producto, avanzamos en la división, patrones en la división, división inversas, división por aproximación, los crecientes de la división.

- **División posicional y con decimales:** Situaciones problemáticas en la división decimal y uso de referentes, las diferentes divisiones con decimales, la división posicional.





Bloque IV: Resolución de problemas

- **Objetivos de aprendizaje:**

- Conocer los pilares fundamentales sobre los que se sustenta el trabajo de la resolución de problemas matemáticos en el método ABN.
- Obtener una serie de estrategias metodológicas claras a la hora de introducir cualquier problema aritmético verbal de una o de dos operaciones en su aula. Un camino que asegure la comprensión de dichos problemas a su alumnado.
- Conocer los diferentes tipos de problemas aritméticos elementales verbales (PAEV1) existentes, su clasificación en categorías semánticas y en qué curso introducir cada uno.
- Obtener una serie de recursos materiales que le ayuden a implementar todo lo trabajado a lo largo del curso online.

- **Contenidos:**

- **Pilares fundamentales en la resolución de problemas a través del método ABN:** Justificación, causas del fracaso en la resolución de problemas, beneficios de la metodología ABN: el narrado y las preguntas intermedias, secuenciación.

- **Las categorías semánticas: PAEV1 (Problemas aritméticos de enunciado verbal- 1 operación):** El viaje de ida,

Estructuras aditivas: Problemas de Cambio, Combinación, Comparación, Igualación y Reparto Igualatorio.

Estructuras multiplicativas: Problemas de Isomorfismo de medida, de Escala y Producto Cartesiano.



Bloque V: Relato y otros contenidos de primaria

- **Objetivos de aprendizaje:**

- Conocimiento de la importancia del relato en la resolución de problemas.
- Aplicación práctica en la resolución de problemas del relato correcto.
- Elaboración correcta de preguntas intermedias.
- Relación de las unidades de medida, capacidad y peso en relación con el sistema de numeración.

- **Contenidos:**

- **Introducción del relato en el Método ABN:** Importancia del relato en ABN, recursos y enlaces para el aula
 - El relato en los problemas de suma
 - El relato en los problemas de resta
 - El relato en los problemas de multiplicar
 - El relato en los problemas de división
- **Unidades de medida, capacidad y peso:** aplicación y materiales manipulativos para su correcto aprendizaje.
- **Aprendizaje de las fracciones:** materiales manipulativos y su aplicación al aula.





Bloque VI: Introducción a secundaria

- **Objetivos de aprendizaje:**

- Conocer y aprender el Método ABN para la introducción a contenidos de ESO.
- Acercar un nuevo paradigma de aprendizaje del conteo, más natural y sacando partido a todas las posibilidades que tiene.
- Presentar una perspectiva distinta, lógica y natural de operaciones más complejas.
- Interrelacionar los diferentes bloques de contenido matemático para aprovechar los aprendizajes entre ellos.

- **Contenidos:**

- **Cuadrados y raíces:** Cálculo de cuadrados de decenas completas, semi decenas y de cualquier número, tabla de cuadrados, paso de un cuadrado a otro superior, patrones con cuadrados y con raíces, cálculo de raíces cuadradas de cuatro cifras.
- **Porcentajes en el método ABN:** Concepto de porcentaje y sus términos relacionados, creación y uso de escalas para cálculo de porcentajes, patrones con porcentajes, cálculo de porcentajes por aproximación.
Situaciones problemáticas para el cálculo de porcentajes: Hallar el porcentaje de una cantidad, averiguar el porcentaje, hallar la cantidad base, hallar la cantidad base a partir de la cantidad bruta y el porcentaje aplicado.
- **Álgebra - Ecuaciones de primer grado:** El sentido de la igualdad, primeros pasos en álgebra, situaciones problemáticas algebraicas: de la realidad al álgebra y viceversa, tipos y resolución de ecuaciones de primer grado, cálculo por aproximación de ecuaciones.





Claustro académico

Ana Vela

Carlos G^a Raboso

Ramón Mejías





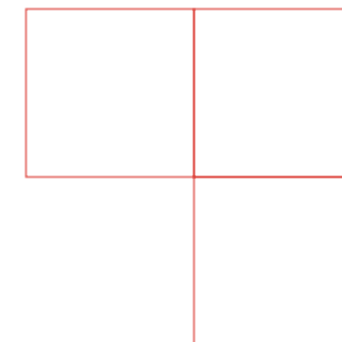
Agenda

- BLOQUE I. 21 FEBRERO Y 28 FEBRERO. BLOQUE I
- BLOQUE II. 14 MARZO Y 21 MARZO. BLOQUE II
- BLOQUE III. 11 ABRIL Y 18 ABRIL. BLOQUE III
- BLOQUE IV. 25 ABRIL Y 9 MAYO. BLOQUE IV
- BLOQUE V. 16 MAYO Y 23 MAYO. BLOQUE V
- BLOQUE VI. 30 MAYO Y 6 JUNIO. BLOQUE VI



Coste

- **899€** para los socios de la AMCA
- 20€ anuales es la cuota para hacerse socio (metodoabn.es)
- **999€** para los que no sean socios
- **Para todos**, posibilidad de abonar el coste en 3 cuotas sin intereses





Universidad
Europea

Gracias

AMCA

Asociación Matemática Cálculo ABN

metodoabn.es

Ve más allá

