



ISSN1988-6047DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 64 – ENERO DE 2016

## “EL MÉTODO ABN Y SU APLICACIÓN EN LA ASAMBLEA DE EDUCACIÓN INFANTIL”

AUTORÍA CLAUDIA FERNÁNDEZ CASTILLO PAOLA MARÍA RAMOS MOYA
TEMÁTICA EDUCACIÓN
ETAPA EI

### Resumen

Algunos profesionales piensan que en Educación Infantil, no es factible hacer un trabajo matemático de calidad, y que sólo se puede enseñar a leer y escribir los primeros números de manera mecánica y sin ningún razonamiento lógico.

Esta creencia va perdiendo fuerza con la aparición del método ABN. La construcción del número, el desarrollo del pensamiento simbólico, la introducción de la idea de problema, la descomposición del número, la adición y sustracción, son posibilidades palpables del trabajo que nos ofrece dicho método.

La Etapa de Educación Infantil ofrece un momento óptimo para la práctica del mismo a través del cual los niños y niñas pueden ejercitar el razonamiento que la matemática necesita de una forma lúdica, motivadora y real.

### Palabras clave

Método ABN, pensamiento lógico- matemático, razonamiento, asamblea, desarrollo integral.



ISSN1988-6047DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 64 – ENERO DE 2016

## 1. INTRODUCCIÓN.

Nada de lo que ocurre en la vida posterior de un individuo tiene tanta importancia para la salud psíquica, como los acontecimientos de sus primeros cinco años de vida (Anne Freud, s.f)

Siguiendo a esta autora, nos damos cuenta de lo significativo que puede llegar a ser los primeros años de un individuo en su posterior desarrollo. Es por ello que como docentes, y haciéndonos eco de esta importancia debemos conocer exhaustivamente la evolución que nuestro alumnado sufre en todos los ámbitos de su desarrollo.

La necesidad de conocer en profundidad aspectos relacionados con la evolución de su pensamiento lógico-matemático es esencial para así poder aplicar dicho conocimiento a nuestra práctica docente, desarrollando uno de los principios de calidad más relevantes: el desarrollo integral del niño y niña.

En este sentido nos planteamos, ¿qué podemos hacer padres y educadores para optimizar el proceso de aprendizaje lógico y matemático de los niños y niñas?, ¿qué metodología es la más apropiada para la enseñanza de la área que nos ocupa?, ¿cómo el desarrollo cognitivo y las estructuras mentales que adquieren los pequeños condiciona sus posteriores aprendizajes en el conocimiento de sí mismo y de la realidad?

## 2. IMPORTANCIA DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN EDUCACIÓN INFANTIL.

El niño desde que nace está inmerso en un mundo en el que las matemáticas se encuentran presentes en su vida cotidiana y de las que no puede desvincularse. Los niños/as se encuentran en situaciones que han resuelto gracias a su pensamiento lógico matemático. A diario y sin apenas darse cuenta, los niños y niñas adquieren experiencias que, posteriormente, darán lugar a aprendizajes. Todo está lleno de formas, colores y números. Por ello, es tarea fundamental de los padres y maestros/as proporcionarles un sin fin de recursos y posibilidades para poner en práctica de la mejor forma el desarrollo del pensamiento al que nos referimos y conseguir de esta manera su desarrollo integral.

El aprendizaje lógico- matemático comienza con la observación, experimentación y contacto con los objetos que les rodea. Esto les permite adquirir las primeras representaciones gráficas de las propiedades de los mismos, sus relaciones y agrupaciones. Dicho proceso finaliza con la abstracción y realización de primeras operaciones matemáticas.

Es por ello, que el trabajo de las matemáticas en esta etapa es más que considerable, avalándonos, además, en la legislación que nos ampara en este caso en la Orden 5 de Agosto de 2008 por la que se desarrolla el currículo de Educación Infantil en Andalucía, considerando que una de las áreas de conocimiento es la del entorno hablándonos en su bloque I: medio físico: elementos,



ISSN1988-6047DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 64 – ENERO DE 2016

relaciones y medidas: objetos, acciones y relaciones. Elementos y relaciones, en su apartado b. La representación matemática.

El desarrollo óptimo de este pensamiento, es clave para el desarrollo de la inteligencia matemática y es fundamental para el bienestar y desarrollo integral de los niños, ya que este tipo de inteligencia aporta importantes progresos como la capacidad de entender conceptos y establecer relaciones basadas en la lógica. Todos nacemos con la capacidad de desarrollar este tipo de inteligencia. Las diferentes capacidades van a depender de la estimulación recibida. De ahí la importancia de nuestra labor como docentes puesto que debemos ser conscientes que este pensamiento se puede y debe “entrenar” con una estimulación y metodología adecuada, en este caso el método ABN.

### 3. ¿QUE ES EL MÉTODO ABN?

Según Martínez Montero, J. (2011), el método basado en números (ABN) se ha convertido en muy poco tiempo, en un referente para los maestros y maestras de Educación Primaria, aunque sin duda también lo es para los de Educación Infantil. Se trata de un método con el que trabajar el cálculo de forma espontánea e intuitiva. Dicho método, trabaja con cantidades concretas, la manipulación, el descubrimiento de reglas, la construcción del número y su relación con otros, frente a la enseñanza tradicional en las que el número se considera algo fijo e inmóvil.

Siguiendo a este mismo autor, las tres letras mayúsculas que contiene la palabra ABN son iniciales de las características de este método.

Para Martínez Montero (2010)

La “A” es la primera letra de “ABIERTOS”. Se contraponen así a los clásicos, a los de toda la vida, que son cerrados. ¿Por qué son abiertos? Por qué no hay forma única de realizarlos, y cada alumnos puede solucionarlos de forma distinta, en función de su desarrollo, dominio del cálculo, estrategias, o, a veces, simple capricho. Los algoritmos clásicos son cerrados: sólo hay una forma de realizarlos, no admiten discrecionalidad ni alteración en lo prescrito. La cuentas de siempre no son más que la aplicación ciega, memorística y sin sentido, de un conjunto de instrucciones previamente establecido.

Las letras “BN” quieren decir “BASADOS EN NÚMEROS”. Se podrá argüir: ¿es que los otros están basados en letras? No, naturalmente. Pero sí lo en cifras. Es decir, que desgajan todas las cifras que contiene el número, y a todas les da idéntico tratamiento. Insisto: al hacer cuentas no se descompone el número en unidades, decenas, centenas, etc., sino en cifras sueltas y aisladas. De este modo, en una multiplicación se trata igual a un producto de unidades por unidades que otro de centenas por centenas. Cogen su rango y adquieren su dimensión de acuerdo con la colocación que les toca en el algoritmo. Como ven, muy matemático. Por el contrario, en nuestro método siempre se trabaja con números: podrán ser más pequeños o más grandes, pero siempre se combinan números completos.



ISSN1988-6047DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 64 – ENERO DE 2016

### 3.1. ¿Por qué usarlo?

El método ABN fue puesto en práctica por primera vez en el curso 2008-2009 en un colegio de Cádiz y desde entonces muchos docentes y niños trabajan con el mismo.

El método ABN ofrece multitud de ventajas entre las que destacamos el aprendizaje de las matemáticas con sentido, un uso de las habilidades lógico-matemáticas alejado de lo memorístico, un modo eficaz de aprendizaje, un modo estimulante y motivador. Se trata de pensar haciendo, aprovechando todo lo que saben y partiendo de experiencias tan valiosas con las que ya cuentan en su estructura cognitiva.

Respecto a qué consiste no es fácil describirlo en pocas líneas, se puede afirmar con rotundidad que nada tiene que ver con el cálculo antiguo.

Martínez Montero (2015) afirma que las principales contraposiciones son:

- Es un cálculo basado en números con significado, y no en el valor posicionado de las cifras.
- Es un cálculo que se realiza de izquierda a derecha en lugar de derecha a izquierda.
- Es un cálculo que ofrece formatos abiertos, con lo cual cada alumno puede ir a su propio ritmo, frente a los del cálculo tradicional, que todos tienen que hacerlo de la misma forma.
- Es un cálculo transparente, en el sentido que los procesos que se desarrollan quedan a la vista.
- Es un cálculo concreto, realista, siempre con referentes y no un cálculo abstracto.
- Es un cálculo conceptual, frente al tradicional, que es procedimental. En ABN los niños entienden lo que hacen. En el tradicional no.

Por tanto, ¿A quién no le gustaría aprender usando palillos, tapones, rayuelas y una infinidad de materiales que pueden ayudar a que nuestro alumnado consiga los objetivos propuestos para esta etapa?

No se trata de descalificar la enseñanza tradicional del cálculo y las matemáticas sino de ofrecer una nueva vía, una posibilidad entre tantas que además cuenta con fundamento y viene respaldada de una serie razones que han hecho de este método una innovación en el campo de la enseñanza.



ISSN1988-6047DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 64 – ENERO DE 2016

Si aprovechamos que existen métodos que son capaces de desarrollar la capacidad de cálculo y, a su vez, resultan llamativas y espontáneos, ¿por qué no usarlo? Es precisamente lo que venimos buscando los docentes desde hace tiempo y de lo que siempre hacemos alago, abramos puertas a los nuevos pensamientos fructíferos sabiendo que ellos van a permitir entre otras muchas cosas, el desarrollo integral de los más pequeños.

Lo usamos y llevamos a la práctica porque como hemos mencionado antes, parte de la experiencia, y para nosotras, no hay nada más valioso que el aprendizaje significativo en los alumnos y alumnas, una segunda razón es que con el método ABN el algoritmo cambia de formato pero no de fundamento.

Así de acuerdo a García Montero (2010), el creador del método que hoy nos ocupa podemos señalar como ventajas de los algoritmos de ABN las siguientes.

- ❖ *Flexibilidad*: existe más de uno modo en llegar a la solución. Eso puede llegar a ser algo maravilloso, debido a que cada alumno afrontará .. de un modo distinto. niños que tardarán más en llegar a la solución, otros que harán enseguida, otros que encontrarán más de una manera de hacerlo.

- ❖ *Facilita la resolución de problemas*: trabajando con números completos y no únicamente con cifras es como el alumno llega a comprender qué es lo que se hace. Los maestros y maestras que comienzan a usar el método se dan cuenta de que los niños y niñas avanzan en la resolución de problemas, siendo capaces de rectificar en cuanto se dan cuenta del fallo.

- ❖ *Elimina la mayor parte de las dificultades del cálculo*: con esto se acaba el problema de las llevadas, tanto en suma como en resta junto con el problema de la colocación, el orden de términos, etc.

- ❖ *Permite aprovechar la experiencia del propio alumno*: sirviendo esta experiencia como guía de resolución del algoritmo.

- ❖ *Fomenta la estimación y el cálculo mental*: siendo el rasgo que más espectacularidad da al proceso de resolución.

#### 4. RUTINAS EN LA ASAMBLEA CON ABN.

Trabajar la Asamblea en Educación Infantil es algo común en todas las aulas de la Etapa. Como docentes, estamos convencidas de las múltiples ventajas que ofrece trabajar a diario esta rutina, entre otras el desarrollo del lenguaje oral y el enriquecimiento de las relaciones sociales, así como la resolución de problemas que surjan en el grupo.

Por tanto, la asamblea es una parte fundamental dentro de la jornada escolar y una rutina más que necesaria en esta Etapa, constituyendo uno de los ejes principales de una metodología que sigue los principios de globalización, actividad, juego, aprendizaje significativo, etc.

Es por ello, que no existe mejor momento educativo para poner en práctica el método ABN.

Así, además de las rutinas propias de la asamblea como son el saludo, la elección del ayudante del día, recordatorio del día anterior, la observación del clima atmosférico, etc. se puede llevar a cabo actividades relacionadas dicho método para que los niños y niñas trabajen diferentes aspectos como son la descomposición de números, adición y sustracción, entre otros, de manera lúdica y atractiva. Así pues, algunas de las actividades que proponemos son las siguientes.

1. “Hoy es...”: a partir de un material elegido (en nuestro caso un embudo) utilizando la motivación y el juego introducimos palillos que representa la fecha del día que nos acontece del siguiente modo: si por ejemplo, hoy es día 24 de Octubre, metemos 24 palillos agrupados en dos decenas y 4 unidades.



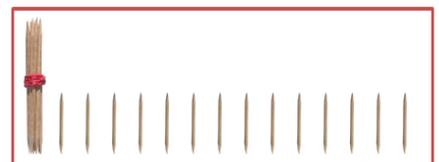
en un grupo de 10 palillos, la otra decena en 10 palillos sueltos y 4 unidades independientes

- Por último la descomposición en unidades (24 palillos sueltos)

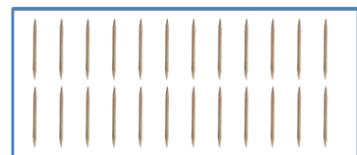
2. Descomposición del día de la semana (en unidades y decenas): dado el número de día del mes en el que nos encontramos (24 de Octubre) procedemos a su descomposición del siguiente modo:

- Una descomposición en decena y unidades (dos decenas agrupadas en dos grupos de 10 palillos cada una, más 4 palillos sueltos.

- Otra podría ser agrupando una decena



24

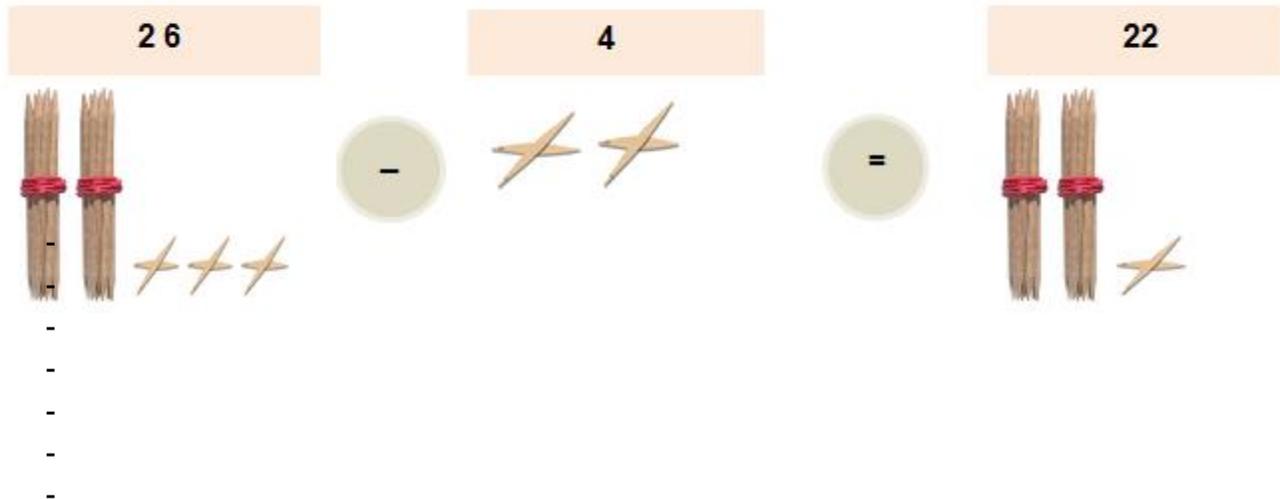


De este modo, la rutina del calendario ha permitido una destreza matemática que es la descomposición.

A su vez, la descomposición nos da pie a la destreza de adición y sustracción en este momento educativo al pasar lista con nuestros alumnos y alumnas.

3. ¿Quién ha faltado hoy?: el encargado contará el número de niños y niñas que están en clase y procederemos a formular algunas preguntas:

- ¿Cuántos alumnos se han quedado en casa hoy? Para resolver esta pregunta, el encargado restará los niños y niñas que han faltado al número total de alumnos/as que hay en clase.



- Rodeamos las decenas de rojo y las unidades de azul del número total de alumnos y alumnas que se encuentran ese día en clase.

- Se harán preguntas tales como: ¿si a 26 le quito una decena el resultado es ?16. Y si a 16 le quito 6 unidades, ¿cuántas unidades quedan?



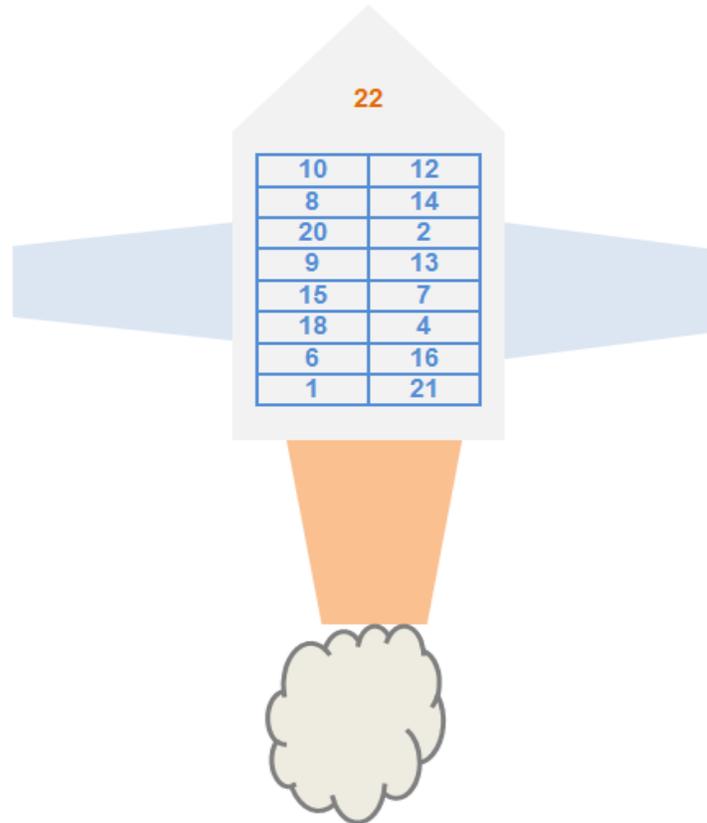
ISSN1988-6047DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 64 – ENERO DE 2016

4. Adición y sustracción: utilizando un objeto como por ejemplo un bote de “Pringles” introducimos en el mismo un número determinado de tapones, agitamos y echamos sobre el suelo (como cuando se juega a la oca). A continuación pedimos a un niño o niña que se fije en el número de tapones que hemos depositado sobre el suelo y de forma rápida y los tapamos. Cuando el niño o niña adivine el número de tapones los cogemos y nos lo escondemos en las manos y proponemos diferentes problemas. Por ejemplo si has visto que sobre el suelo había 5 tapones y ahora te doy dos, ¿cuántos tengo en mis manos?, ¿y si un compañero me da 3 tapones más, cuántos tengo ahora?, y así con todo tipo de preguntas que vayan surgiendo ajustadas al nivel de los alumnos y alumnas.

5. La nave de la descomposición: a partir del número de alumnos y alumnas que han asistido ese día a clase (por ejemplo 22) procederemos a descomponer dicho número de todas las formas posibles como presentamos a continuación:

INNOVACIÓN  
Y  
EXPERIENCIAS  
EDUCATIVAS

ISSN1988-6047DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 64 – ENERO DE 2016



Todas estas actividades son orientativas, buscando la mejor manera de optimizar y aprovechar el tiempo de asamblea, dando varias opciones para trabajar una misma destreza.

El método ABN no únicamente puede estar inmerso en el momento educativo de la asamblea como es obvio, si no a lo largo de toda la jornada escolar tanto en Educación Infantil como en Educación Primaria.

#### 4. CONCLUSIÓN.



ISSN1988-6047DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 64 – ENERO DE 2016

Consideramos que la educación lógico matemática es un elemento más en la formación integral de la personalidad del niño y niña y en el desarrollo de todos y cada una de sus capacidades físicas, sociales, afectivas e intelectuales, considerando que el desarrollo del pensamiento lógico y matemático es uno de los aspectos más relevantes en el desarrollo de la actividad diaria con los alumnos y alumnas de la etapa de Educación Infantil, nosotras como docentes procuraremos contribuir a dicho desarrollo mediante una metodología como es el método ABN, basada en el juego y en la experimentación, lógica, dando sentido y significatividad, al número y las matemáticas tan abstractas que presenta la enseñanza tradicional. Estamos seguras que innovar en educación y más en esta Etapa es sinónimo de éxito en posteriores aprendizajes.

## 5. BIBLIOGRAFÍA.

Algoritmos Abn. Por unas matemáticas sencillas, naturales y divertidas. Recuperado de <http://algoritmosabn.blogspot.com.es/2010/04/que-es-eso-de-abn.html> [Consulta: 1 Octubre, 2015]

Algoritmos Abn. Por unas matemáticas sencillas, naturales y divertidas. Recuperado de <http://www.trinitariocasanovafundacion.es/actualidad/59-jaime-martinez-montero-con-el-metodo-abn-las-matematicas-se-convierten-en-una-maria-suele-aprobar-todo-el-mundo-sin-dificultad> [Consulta: 15, Octubre, 2015]

Martínez Montero, J. (2008). *Competencias básicas en matemáticas. Una nueva práctica*. Madrid: WoltersKluwer.

Martínez Montero, J. (2012). *Desarrollo y mejora de la inteligencia matemática en Educación Infantil*. Madrid:WoltersKluwer.

Martínez Montero, J. (2000). *Una nueva didáctica del cálculo para el siglo XXI*. Bilbao: CISS-Praxis. ¿¿

Orden 5 de Agosto de 2008, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Infantil en Andalucía.

---

### Autoría

▪ Nombre y Apellidos: Claudia Fernández Castillo, Paola María Ramos Moya.



ISSN1988-6047DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 64 – ENERO DE 2016

- Localidad, provincia: Granada
- E-mail: [paolaramos@correo.ugr.es](mailto:paolaramos@correo.ugr.es)  
[clafecas@gmail.com](mailto:clafecas@gmail.com)