

TRABAJO DEL CURSO ABN

NOMBRE: ADRIÁN CARRANZA SUÁREZ

POSIBILIDADES DE APLICACIÓN EN EL AULA:
OPORTUNIDADES, FORTALEZAS, DIFICULTADES Y
AMENAZAS.

1. OPORTUNIDADES.

ABN es un método de cálculo que permite al alumnado comprender lo que hace cuando resuelve una operación o problema, llegar al cálculo mental de manera sencilla y natural, además de aumentar de manera notable su capacidad de resolución de problemas. La comunidad docente que se suma a la aplicación de esta metodología va en aumento. Los resultados demuestran que se trata de una solución verdaderamente eficaz para ayudar a que los alumnos desarrollen la competencia matemática.

El Abn es un método que ofrece una gran gama y abanicos de oportunidades para nuestros alumnos. Además es un sistema muy diferente a la enseñanza tradicional de las matemáticas. Entre las fortalezas más descataadas encontramos las siguientes:

- Un sistema de cálculo tradicional que no enseña a calcular.
- Los bajos resultados de los estudiantes en el área de matemáticas.
- La falta de capacidad en razonamiento y resolución de problemas.
- Actitud negativa hacia el aprendizaje matemático.
- Un nivel de cálculo mental deficiente de la población en general.
- Aparición de métodos de cálculo que no cambian la raíz del problema.

En cuanto a su procedimiento, ABN se basa en un aprendizaje manipulativo y parte de experiencias concretas y familiares al alumnado que les permitan la comprensión de todos los procesos que debe realizar en el cálculo. Estos son los supuestos clave que caracterizan a esta metodología:

- Los progresos se basan en la comprensión de los aprendizajes anteriores.
- Se desmenuzan todos los contenidos para que las distintas dificultades que el alumnado vaya a encontrar, las pueda superar fácilmente.

- Se interrelacionan todos los aprendizajes, evitando así los contenidos estancos y los saltos sin conexión entre ellos.
- Se exploran una amplia variedad de caminos como métodos de resolución, de forma que se dota al alumnado de una alta capacidad de decisión y la opción de adaptar las situaciones problemáticas a sus capacidades y a las estrategias que mejor domine.

2. FORTALEZAS.

El valor diferencial de esta propuesta se centra en que permite a los alumnos ser conscientes de las operaciones de cálculo que realizan para resolver un problema. El método se lleva implementando desde el curso 2008-09 y la experiencia demuestra que cuando los alumnos entienden lo que hacen, aprender se convierte en una tarea más asequible y motivante, olvidan menos y son capaces de conectar esos aprendizajes con experiencias nuevas.

Las fortalezas que presenta esta metodología, constituyen las razones de su fuerte crecimiento, y están basadas en:

- **Un aprendizaje de mejor calidad.** El alumnado de Infantil cuando inicia la etapa de Primaria, lo hace con un amplio sentido numérico, así como con una elevada capacidad de cálculo, permitiéndole entrar en esta nueva etapa sabiendo sumar y restar, con independencia de las llevadas, hasta el 100. Así mismo, en Primaria el alumnado logra los objetivos de cálculo de toda la etapa con un adelanto de dos cursos respecto al algoritmo tradicional, permitiendo un perfeccionamiento del mismo y un adelanto de contenidos posteriores.
- **Mejora notable de la capacidad de estimación y cálculo,** basada en un amplio dominio de la numeración sin necesidad de “trucos” ni procedimientos de cálculo mental añadidos.
- **El método de cálculo se adapta al alumnado y no a la inversa,** hasta tal extremo que cualquier operación puede ser realizada por el alumnado. Esto es debido a que no hay una sola forma de calcular, eligiendo el alumno su camino y evitándose así que muchos queden descolgados por no dominar instrucciones de procedimiento.
- **Desarrolla la creatividad del alumnado,** llegando incluso a crear nuevas operaciones que simplifican el procedimiento y logran también adelantarse a aprendizajes posteriores.

- **Desarrolla en los niños la seguridad en sí mismos**, lo que les hace perder el miedo a enfrentarse a las operaciones, así como generar una alta capacidad de autocorrección ante los propios errores de cálculo.
- **Mejora sustancial en la resolución de problemas.** Todas las operaciones ABN surgen de situaciones problemáticas concretas, permitiendo el desarrollo de las mismas, su comprensión y relación con el problema planteado paso a paso.
- Como consecuencia de todo lo anterior el método permite **subir el nivel y adelantar el aprendizaje natural de contenidos posteriores.**
- Al comprender los alumnos lo que hacen, **la asignatura se convierte en un juego** que les propone continuamente nuevos retos, con lo que esto significa desde el punto de vista de motivación hacia los nuevos aprendizajes.
- **Aumenta la satisfacción del profesorado** con el trabajo que desarrolla.
- **Las familias lo apoyan** y defienden el método.

3. DIFICULTADES.

El camino hasta el dominio del **algoritmo ABN tiene una serie de dificultades** (el algoritmo tradicional las tiene igualmente pero además les añade las del propio sistema: existencia de llevadas, colocación correcta en vertical de los números, ...) **y que como comprobaremos no dependen del método en sí**, si no de otras circunstancias que se detallan a continuación.

– Tanto un algoritmo como otro **requieren un buen dominio de la numeración** y éste es el primer escollo que nos encontramos, ya que el alumnado llega a Primaria con deficiencias graves en este asunto. Este problema no es achacable directamente al docente, más bien a la deficiente metodología empleada en los libros de texto de Educación Infantil y que sirve de línea de trabajo al docente. Basta ojear dichos textos y compararlos con lo que sería una adecuada instrucción en la numeración (1) o realizar unas simples pruebas manipulativas (contar hacia delante, atrás, de dos en dos, comparar cantidades, buscar anterior y posterior...) para darse cuenta de ello.

– Una vez que empezamos a trabajar con el Algoritmo ABN a base de palillos y las celdillas típicas, en las cuales el alumnado va moviendo los números de un lado a otro para ir componiendo la suma total, nos encontramos que **la madurez del alumnado** (en estas edades unos pocos meses de edad representan grandes diferencias de madurez mental) hace que se nos divida la clase en tres grupos claramente diferenciados: Los que han cogido el método y lo aplican sin dificultad, los que aplican el proceso pero fallan en cuestiones manipulativas (no poner la cantidad de palillos correcta en cada bandeja, quitar los palillos cuando tienen

10 pero no sustituirlos por el manajo de palillos de la decena o olvidar trasladar al papel algunos de los pasos dados manipulativamente) y un último grupo representado por los más inmaduros cuya falta de atención y destrezas manipulativas implican una dificultad que será solventada con tiempo y paciencia.

– Otra dificultad es el **no contar, en un primer momento, con padres y madres que puedan apoyar en casa este aprendizaje**, ya que ellos mismos lo desconocen. Por ello es muy aconsejable y recomendable realizar sesiones con los padres de aprendizaje del método. Al igual que nuestro alumnado, pero por razones distintas, habrá quién coja el método a la primera y quien necesite más práctica. Las recomendaciones para este caso son: Realizar sesiones en pequeños grupos, usar el mismo material que usan los niños (palillos, bandejas y celdillas en papel). No explicar todo el método completo, centrarnos exclusivamente en el que estemos enseñando en ese momento a los niños, poner ejercicios para que realicen ellos solos y para aquellos que no terminan de ver el método es muy efectivo pedirles que no vean los palillos y las decenas como tales, si no como dinero (un palillo – un euro, una decena – un billete de 10 euros) esto último les abre mucho a la idea que queremos trasladarles.

– Otra dificultad que podemos encontrarnos, muy relacionada con la anterior, es que **o bien el alumno ya sabe operar con el algoritmo tradicional o que desde casa se le enseñe simultáneamente dicho algoritmo**. En el primero de los casos es una dificultad muy salvable ya que esos conocimientos no impiden que tras unas primeras operaciones el alumno coja perfectamente el nuevo algoritmo, sin embargo el segundo es más serio ya que provoca en el alumno conflictos para distinguir qué procedimiento aplicar, llegando al error en situaciones que normalmente no deberían de producirse. En este último caso es muy importante hablar con la familia y hacerle ver el problema que se está provocando y que si lo desean podrá aprender, el otro algoritmo, una vez que domine el que está haciendo en clase.

– Por último, otra cuestión observada ha sido que **el alumnado menos avanzado, a diferencia del algoritmo tradicional, tiende mayoritariamente a esforzarse por alcanzar los estados de cálculo de otros compañeros**, prescindiendo del uso de los palillos. Aunque en un primer momento esta situación pueda parecer positiva, implica caer en errores innecesarios ya que no se debe prescindir de dicho apoyo hasta que el alumno sea capaz de ver en su mente los procesos que hace manipulativamente con los palillos y que le permitirá comprender las posibilidades que tiene a la hora de operar. Además esta situación le puede crear ansiedad por querer alcanzar, forzosamente, un nivel al que llegará de forma natural, es por ello muy importante hacerle ver tanto a él como a la familia (que

puede ser también la causante de esta situación por querer abandonar los palillos antes de tiempo) que se trata de una evolución natural a la cual se llega con la realización de ejercicios, sin necesidad de prisas ni comparaciones con otros compañeros.

4 AMENAZAS

Una de las principales amenazas que podemos encontrar es la gran fuerza y el dominio que tienen los sistemas de enseñanza tradicionales. Además también el miedo a lo desconocido por parte de los padres, los alumnos y los propios maestros.

Otra es que muy pocas editoriales traen sus libros adaptados a este método, lo cual también supone un trabajo extra para los maestros.

Mi experiencia en otros centros donde estaba impuesto el ABN y donde la estabilidad del profesorado era muy mala, provocó que los maestros que impartieron matemáticas por ABN en su tutoría no estaban formados al llegar al centro y se tuvieron que autoformar con muy malos resultados por la falta de preparación de los maestros nuevos llegados al centro.

Mi experiencia me dice que hay que creer en el ABN y estar convencidos del ABN y no imponerlo a la fuerza y sin conocerlo puesto que esto llevará una gran amenaza debido a los malos resultados que puedan surgir.

Y la última amenaza sería la falta de formación de los padres en ABN para ayudarles en casa. Esto supone que el padre le ayude por el sistema tradicional y al final el niño acabe liado.