PREGUNTAS MÁS FRECUENTES SOBRE EL MÉTODO DE CÁLCULO ABN.

RESPECTO AL CAMBIO DE MÉTODO.

¿Se puede pasar de la vieja metodología a la nueva? ¿Es posible y conveniente que unos alumnos que se han iniciado en el cálculo tradicional y que llevan algunos cursos así pasen al método ABN?

Pues sí. Nos ha ocurrido en todos los cursos. Y están todos muy contentos, tanto los alumnos como los profesores. Sus logros y su manera de trabajar están ampliamente representados en el blog. Los padres están encantados del cambio. Esta transición es mucho más fácil de hacer que de pensar. No se trata de que los niños partan de cero y desechen todo lo aprendido, sino que se aprovecha todo lo que ya saben, pero enmarcándolo en un contexto más amplio y más comprensivo.

¿Qué ocurre cuando el niño o niña que sólo conoce la metodología ABN ha de cambiar de colegio y en el nuevo sólo se trabajan las cuentas de toda la vida?

Pues es esta una experiencia por la que hemos pasado más de una vez. No pasa nada. El alumno aprende las viejas cuentas en muy poco tiempo. Piénsese que los algoritmos de siempre, comparados con los nuevos, son de una simpleza extrema. Para un chico que sabe realizar cálculos muy complejos, constreñirse a simples combinaciones de números dígitos le parece muy sencillo. No obstante, siempre hay algo que diferencia a nuestros alumnos de los del sistema tradicional: cuando suman, restan multiplican o dividen no hablan de dígitos, sino del valor de posición del número. Por ejemplo, en la suma 258+789, cuando suma 9 y 8 no se lleva una, sino diez, y cuando combina el 5 y el 8 dice: 50 más 80 más 10 de antes son 140, aunque sólo escriba en su lugar el 4 y se guarde la centena para su próxima combinación.

Y, para los más recalcitrantes, que estén tranquilos. Antes de que los niños salgan de Sexto se le enseñarán, siquiera sea como una curiosidad, las viejas cuentas. Confiamos en que ahora sí las entienda, aprecie su sincretismo y su alto nivel de abstracción. Lo que no sabemos es si las adoptarán.

¿No se puede trabajar a la vez el cálculo ABN y el tradicional? ¿No se puede seguir con el tradicional y trabajar el método de cálculo ABN como un taller complementario o como una curiosidad?

No. Rotundamente no. Además no tiene sentido. No lo tiene en que se emplee a la vez un método y su alterativa. Es como seguir fumando y llevar a la vez un tratamiento para dejarlo. Ambas cosas forman una ensalada de efectos indeseables. Creo que soy una persona comprometida con el método de cálculo ABN. Pues bien, aconsejo que mejor que simultanear ambos métodos, que dejen el ABN. Tenemos la experiencia

de alguna clase que ha hecho esto. Parece que a los niños y niñas les ponen plomo en las alas, los lastran. Además, si los padres les ayudan en la tarea, tienden a primar el método tradicional, que es el que conocen, el de toda la vida, del que se fían, con lo que el ABN pierde valor.

Hay que ser conscientes de una cosa. El método tradicional sólo permite el cálculo unidad de orden a unidad de orden, según un protocolo rígido. Es un resumen de los algoritmos extendidos. Los algoritmos extendidos son a su vez un resumen del cálculo ABN. No, no tiene sentido la mezcla. Cuando vayan a acabar la escolaridad o antes si tienen soltura, se les puede enseñar el método tradicional. Pero consolidado uno, el ABN, que le permita entender los muchos pasos ocultos que enmascaran las cuentas tradicionales.

¿Qué hacemos con los libros de texto? Todos desarrollan el método tradicional.

¿Y qué? ¿No se puede salir de ellos? ¿Se es maestro o maestra, o jornaleros del libro de texto? El libro de texto es una pieza más, una ayuda más para el profesor, pero no es lo único. Si algún docente piensa que su trabajo consiste exclusivamente en "dar" el libro, entonces que no se acerque al método ABN hasta que no haya libros que lo incluyan.

En los cientos de clases en que se trabaja el método ABN los libros de texto no son ni excusa ni impedimento. En el caso del Primer Ciclo, porque se puede escribir en ellos, y los niños, allí, pueden escribir sus formatos y realizar sus operaciones. En nuestro blog mostramos fotos de libros adaptados en 1º de Primaria. Pero ni esto hace falta. El niño hace la operación en su cuaderno y traslada el resultado al libro. En el caso del 2º y 3º Ciclo el problema es todavía menor. No se puede escribir en ellos, por lo que el alumnado resuelve las operaciones directamente en su cuaderno. Y santas pascuas.

Por otro lado, el libro de texto de matemáticas no sólo trae cálculo, sino medidas, estadística, estimaciones, azar, geometría, etc. Es decir, que buena parte de su contenido no es afectado por el desarrollo del método.

Otra cosa, no expresada, es que la aplicación del método requiera del docente ir algo más allá de lo prescrito en el texto, porque su contenido lo supera el niño, o porque haya que introducir algún aspecto no contemplado. Pero eso entra dentro del oficio.

Si cuando el alumnado que ha seguido el cálculo ABN, por las razones que sean, pasa a recibir clases de un o una docente que no quiere continuar con el método, ¿no se verán más perjudicados que el grupo o grupos que, con anterioridad, había seguido el método tradicional? O dicho de otra manera. El grupo "A" ha trabajado en los cursos anteriores con el método tradicional, y el "B" con el de cálculo ABN. Ahora los dos grupos van a utilizar el tradicional. ¿No

le perjudicará a los alumnos ABN del grupo B el haberse salido de los raíles en los cursos anteriores?

Desgraciadamente tenemos ya experiencia en este asunto. Y lo que nos hemos encontrado es que los antiguos ABN hacen las cuentas clásicas mejor y más deprisa que sus compañeros que siempre han seguido el cálculo tradicional. Es lógico. Después de ser capaces de desarrollar un cálculo muy complejo, enfrentarse a situaciones en las que la mayor complicación es sumar tres veces nueve o dividir ochenta y siete entre nueve no les supone ningún problema. El seguimiento que podemos hacer de los alumnos a los que, quieras o no, les han cambiado la metodología, nos indica que hacen muchas cuentas, muy bien y muy deprisa, pero que poco a poco pierden capacidad de cálculo, de estimación y de resolución de problemas. Si el manejo del cálculo fuera algo comparable a conducir un coche, diríamos que lo conducen con mucha soltura, pero que no son capaces de llegar con él a ninguna parte. Pero terminando la contestación: las cuentas las hacen mejor y más deprisa que los que nunca han hecho cálculo ABN. Por ahí no hay miedo.

¿Qué va a ocurrir cuando el estudiante llegue al nivel en que tenga que aprender álgebra o conceptos más avanzados? ¿No se echaría entonces de menos el concepto de "cuenta" o esa forma concreta de operar? O, dicho de otra manera, esto del ABN está bien para que los niños se diviertan en Primaria, pero a la hora de las matemáticas serias, ¿no sería bueno que el alumnado practicara las cuentas serias?

Vamos a contestar. En primer lugar, hay que decir que es comprensible que nos surjan dudas sobre la aplicación de algo que no conocemos, sobre todo cuando la alternativa sí es bien conocida y sabemos de sus efectos. Pero hemos de decir que seguramente los alumnos ABN se defenderán mejor y alcanzarán un mayor dominio conceptual de las matemáticas superiores que los que han seguido la enseñanza tradicional. ¿Qué razones hay detrás de esta afirmación?

• La primera de todas, la experiencia, que nos puede servir de buen presagio. Los alumnos del nuevo método se han enfrentado a conceptos nuevos y han avanzado mucho más deprisa y con mayor dominio que los de la anterior metodología. Así, los alumnos de 2º realizan ejercicios de numeración, cálculo, decimales y problemas que están muy por encima de los estándares establecidos para esta edad. No vemos por qué esa mayor facilidad para la incorporación de los nuevos conceptos a los que se han enfrentado se tenga que romper o quebrar cuando sigan ascendiendo por la línea de progreso en el corpus matemático.

• La segunda es la de más peso, según nuestro criterio. Nuestros alumnos hacen cuentas, pero las hacen de otra manera. Nuestros alumnos se saben las tablas, pero de una forma mucho más compleja y extendida. Lo que cambia el método de cálculo ABN es el formato de las operaciones, pero no su fundamento. Es más, lo que hace es sustituir la elementariedad y la rigidez de las cuentas por unos formatos que permiten un mayor

grado de complejidad, una mayor capacidad de aplicación del pensamiento lógico-matemático.

En efecto. El algoritmo clásico es muy simplón, y se hace difícil porque los niños han aprenderlos de memoria sin entender nada de lo que hacen. Y si nos fijamos bien, veremos que tiene componentes absurdos. Citaremos algunos:

• El procedimiento de las bases o austríaco que se emplea en la sustracción es disparatado. Si hay composición o recomposición de unidades de orden superior, entonces el alumno debe hacer una cuenta que no es la que está escrita, sino la que resulta de sumarle a minuendo y sustraendo las "llevadas" necesarias para poder seguir calculando. La cuenta que el niño resuelve cuando hace 700-156 no es esta, sino 810-266 (le suma 110 a cada uno de los términos). Por eso es tan difícil la resta y por eso les cuesta tanto trabajo a los alumnos. Y el problema no viene de la esencia matemática del asunto, sino sencillamente del formato: se cambia éste y se acaba por completo la dificultad.

• La división con decimales en el divisor es completamente artificial. Para su resolución se ha de multiplicar el divisor por la unidad seguida de tantos ceros como cifras decimales tiene el divisor. Y así ocurre que el resto de la división, cuando se produce, es mayor que el divisor.

• La esencia de la competencia matemática, lo capital en los procesos del cálculo, no puede ser el uso ciego de rutinas procedimentales: que se empiece por la derecha, que se opere cada vez con un único orden de unidades, sin encabalgamientos ni desdobles, que se traten las cifras como si fueran dígitos, que todos los alumnos, más o menos capaces, más o menos rápidos, tengan que hacer la operación de la misma manera, con idénticos niveles de dificultad. Esto no es desarrollar el pensamiento formal de los más pequeños, sino encajonarlo y ponerle obstáculos.

• ¿Qué hacen los que practican el cálculo ABN? ¿ Es menos matemático sumar 300 +100 en lugar de 3 y 1? ¿Es menos matemático, en la suma 458+229, sumar a la vez 230 a 458 y luego añadir los 8? Y si el alumno tiene dificultad en restar 87 de 209, ¿por qué no puede restar primero 7, luego 2, luego 70 y luego 8? ¿No es más matemático crear estrategias propias para rodear las dificultades del cálculo, que aprenderse de memoria un protocolo y aplicarlo ciegamente?

En definitiva, y por no extendernos más, creemos, con todos los profesores de matemáticas, que cuánto más desarrollada tenga el alumno la capacidad de cálculo y posea un mayor dominio conceptual, mucho mejor se va a poder enfrentar a los nuevos conocimientos.

De forma previa a la implantación del método de cálculo ABN en los centros, ¿no sería bueno que hubiese un acuerdo entre todos los maestros y maestras? ¿No se evitaría así que la propia continuidad del método corriera peligro?

Claro que sería muy deseable. Pero esa no es la cuestión. La cuestión es que (por lo menos hasta ahora y en la mayoría de los centros) siempre hay unos cuantos profesores que se niegan a adoptarlo por razones que a ellos les incumben. La pregunta entonces es: ¿pueden dejar de aplicar el método los docentes que quieran hacerlo por el hecho de que algunos de sus compañeros y compañeras no lo vayan a hacer? Mi respuesta es

claramente NO. Sólo faltaba. Allá cada uno con su responsabilidad y compromiso con los niños. Pero que no impidan a los demás que intenten hacer su trabajo algo mejor.

Llegados a este punto, **se puede preguntar si es beneficioso o perjudicial que los alumnos, por ejemplo, hayan seguido el método ABN en el Primer Ciclo de Primaria y, por las razones que sean, vuelvan en el Segundo Ciclo al sistema tradicional.** También aquí soy rotundo. Es beneficioso. No sé en qué puede perjudicar a los niños aprender algo bien y de manera comprensiva, calcular con rapidez, tener una buena capacidad de estimación y de resolución de problemas. Si vuelven al método tradicional, le sabrán aportar algún sentido, darle alguna agilidad. Estarán más preparados, más fuertes, más sanos, para enfrentarse a algo tan calamitoso y falto de sentido como ocho y ocho dieciséis y me llevo una.

El niño que llega nuevo a la clase con metodología ABN se encuentra perdido. El que tenga que cambiar de colegio tendrá muchas dificultades porque irá a un lugar donde se trabajará el cálculo tradicional.

De ambas situaciones tenemos bastantes experiencias. En el primer caso, cada año se reciben niños en los grupos ABN, que tardan muy poco en aprender las nuevas técnicas e integrarse. No hablamos de 1º, sino de 3º, de 4º y de 5º, que son casos que se nos han presentado en el presente curso. Uno de los últimos ha sido algo especial. Es en un 4º. La madre del niño es profesora de Secundaria de Matemáticas, y sabedora de que el grupo al que se cambiaba su hijo practicaba ABN, se lo enseñó antes. Así que llegó con bastante trabajo adelantado.

En el segundo caso los maestros que reciben a nuestros niños se ponen muy contentos. En primer lugar, porque antes de que abandonen el centro se les enseñan las cuentas de toda la vida, por lo que no han de partir de cero. En segundo lugar, porque los alumnos ABN tienen un nivel de cálculo alto y están acostumbrados a realizar combinaciones de números complicadas, por lo que no sólo no tienen dificultades, sino que hacen las operaciones muy deprisa. Jauja, vamos. Imagínense niños ABN de 2º o 3º que en sumas y en restas obtienen directamente el resultado. Llegan al centro nuevo y en lugar de calcular de una vez, por ejemplo, 146 + 358, lo que hacen es combinar 6 con 8, 5 con 4 y 3 con 1. Para ellos es una simpleza. Hacen las cuentas viejas muy deprisa. Luego, poco a poco, pagan un tributo doble: comienzan a perder sus destrezas de cálculo mental, y empeoran notablemente su capacidad de resolución de problemas. Eso sí, las cuentas las hacen volando.

Con el método ABN se pierde la ayuda de la familia, pues los padres no pueden echar una mano porque no saben cómo se hacen las nuevas cuentas.

Tenemos la suficiente experiencia para decir que esto no es cierto. Es verdad que hay que explicarle a los padres cómo son los nuevos algoritmos y solicitar su colaboración. Una vez hecho esto, son los primeros entusiastas. Por otro lado, hablamos de personas adultas que no tienen gran dificultad en aprender los nuevos

procedimientos. No estamos hablando de nada complicado o difícil, sino de algo muy sencillo. No nos cabe en la cabeza que algo que hacen niños de 6, 8 o 10 años no puedan entenderlo sus padres.

Hay otra cosa importante. A veces los docentes tienen ideas no del todo exactas sobre qué les parece a los padres el tipo de trabajo que se sigue con los niños en matemáticas. Recibo muchísimos correos de padres que están hartos de tanta cuenta, de un cálculo tan mecánico, y que piden ayuda. Y son también muchos los padres que, por propia iniciativa, trabajan el método ABN con sus hijos. Insisto, y por propia iniciativa.

También es cierto que, en casos muy aislados, ha habido protestas de padres por el nuevo método. Pero han sido situaciones muy localizadas y debidas a circunstancias excepcionales ligadas a cambios de maestros, a interrupción de la docencia por enfermedades sobrevenidas y bajas prolongadas. Pero, repito, son excepciones. Lo más habitual es que sean los padres nuestros primeros aliados.

SOBRE ALGUNOS ASPECTOS DEL MÉTODO ABN.

Al fin y a la postre, ¿no es el cálculo ABN una vuelta edulcorada a las cuentas de la vieja? Y, como corresponde a cosas de viejos, ¿no es muy lento el nuevo cálculo? ¿No se pierde mucho tiempo respecto al que emplearían los niños si utilizaran las cuentas de toda la vida?

No conozco a ninguna vieja o a ningún viejo que practique el cálculo ABN. Lo que son cuentas viejas son las tradicionales. Las aprenden los niños como lo hacían sus bisabuelas, pero con una diferencia: antes servían de algo y hoy no sirven para nada. No, no son cuentas de la vieja, sino algoritmos muy depurados y muy pensados.

¿Se tarda más tiempo con el cálculo ABN? Además del tiempo, habría que valorar otros factores, como son la calidad de los aprendizajes y la motivación que supone para los alumnos. Pero tampoco es verdad que se necesite más tiempo. Tal vez sí ocurra en algunas fases del aprendizaje, en las que el niño tiene que aprender y comprender procesos complejos que el que trabaja el método tradicional no practica. Pero una vez superadas fases muy concretas, nuestros alumnos calculan muy deprisa si no es que resuelven las operaciones mentalmente.

¿Qué criterio de referencia se adopta en los grupos ABN? ¿El currículum oficial o se evalúa con referencia al nivel que tenemos pensado que alcancen los alumnos?

Esta pregunta me la hicieron en una de las muchas sesiones de formación que mantenemos en diversos lugares. Tiene su fundamento. En una ocasión un padre me escribió bastante enojado porque su hija no había obtenido la nota que esperaba cuando sus conocimientos eran muy superiores a los que estaban prescritos para el curso en el que estaba.

Antes de contestar me acordé de la respuesta que le dio un maestro muy experto en ABN a otro docente que le preguntaba por las notas que habían sacado sus alumnos en la última evaluación. José Miguel contestó: veintitrés chicos sacaron un diez, uno un ocho y otro un seis. Y aclaró a continuación: el criterio de valoración es el currículum oficial.

Y es así. No se puede suspender a un alumno o rebajarle la nota porque no haya alcanzado los niveles de casi toda la clase en el método ABN. El criterio de evaluación es el establecido para todos, no el derivado de las nuevas exigencias.

Esta cuestión plantea un problema hasta ahora irresoluble: la evaluación comparativa entre alumnos ABN y no ABN. Si aplicamos los criterios de los no ABN, no se resaltan las diferencias entre uno y otro tipo de alumnos porque lo más específico de los del nuevo método no se pregunta. Y si se pregunta por las habilidades y destrezas del nuevo método a los alumnos que no lo llevan, pues resulta que no saben contestar. Así son las cosas.

El método ABN, ¿reduce toda la matemática a cálculo?

Porque eso es lo que se afirma en alguna página web muy seguida por los docentes: con el ABN se cambian los contenidos del Área de Matemáticas, se elimina materia y sólo se trabaja el cálculo. ¿Cómo va a dejar de trabajarse la geometría, la medida, la estadística, el azar y la probabilidad? ¡Pues claro! Evidentemente. ¿Cómo se va a cometer tal barbaridad? Pero es que ese no es nuestro caso.

Las clases ABN dan completo el temario, con todos los bloques de contenido. Cuando se ocupan de cálculos y problemas, entonces aplican el método. La anterior afirmación está hecha desde el desconocimiento. Nosotros, desde luego, no hemos dado lugar a ello. Desde el primer momento hemos dicho que nos ocupamos sólo del cálculo y sus anexos, y el nombre del método (Cálculo ABN) no es ambiguo ni da lugar a la especulación. Nada podemos hacer para impedir que haya ocurrencias temerarias y que se publiquen, salvo explicar la realidad cuando nos preguntan sobre ello.

¿No vamos demasiado deprisa? ¿Es bueno anticipar contenidos que están asignados a otros Ciclos o Cursos?

Más de una vez nos han hecho esta advertencia. Incluso en ocasiones nos lo han dicho en tono de reproche. Para qué tanto correr, para qué ocuparse de contenidos que son de cursos superiores, porqué correr el riesgo, al ir tan rápido, de aumentar las naturales diferencias que se dan entre unos alumnos y otros. Estas no son preguntas,

sino afirmaciones que nos hacen. Por eso no he puesto signo de interrogación. Circulando a tal velocidad, nos recalcan, apenas damos tiempo al sosiego, a que los nuevos saberes se posen y asienten, a que recuperen el aliento los alumnos a los que más les cuesta seguir el ritmo general.

Esto que nos dicen, expresado de esta manera, suena muy bien. Un día, visitando una clase, me lo recordaba, con cierta suavidad, una maestra. Me ponía de ejemplo los grupos de 3º de ese colegio, que iban muy adelantados. Hasta dividían utilizando decimales, tanto por extracción de los mismos a partir del resto, como porque aparecían decimales en el dividendo. ¿Qué podemos contestar cuando nos digan cosas parecidas a estas? Más o menos lo que sigue en los siguientes párrafos.

Lo primero que constato es que tal argumento no se daría en otra materia. ¿Detendrían el progreso del niño o niña que avanza con rapidez en lectura? ¿Y al niño que puede adquirir un vocabulario por encima del que es habitual en su edad? ¿Y a la niña que demuestra una gran habilidad deportiva? ¿Y al niño que toca muy bien un instrumento? ¿Y al que juega muy bien al fútbol? Nos contestan a estas preguntas con afirmaciones como estas. no se trata de que unos no vayan bien o muy bien, sino de que no se creen distancias muy grandes entre lo que saben unos alumnos y otros. Abordemos entonces esta cuestión.

En los grupos ABN se producen diferencias entre los niños y niñas. Hay unos que van más adelantados que otros. Decir esto es como afirmar que en Febrero las madrugadas son más frescas que en Agosto, pero bueno. El asunto está en saber si las diferencias que se producen entre unos niños y otros son mayores o menores de las que se manifiestan en las clases donde se emplea el método tradicional. Pues resulta que con nuestra forma de trabajar disminuimos las diferencias. Conforme a los datos objetivos que tenemos, los grupos con metodología ABN generan menos diferencias intragrupos que los tradicionales. El análisis de la distribución de los resultados, los estadísticos que miden la variabilidad, la distribución de los subgrupos en los diversos escalones intermedios, tanto en las pruebas Escala como en las de Diagnóstico, así como en las evaluaciones internas que realizamos, nos permiten ser concluyentes: la separación de los alumnos es, en nuestro caso, mucho menor que en los grupos tradicionales. Hay otra distancia entre alumnos que hemos recortado notablemente: al elevarse los rendimientos de los chicos y chicas, se elevan las notas, y las diferencias que llevan a que unos suspendan y otros no, e inclusive a que unos repitan y otros no, prácticamente han desaparecido. En los grupos ABN casi no existe el suspenso, y lo que más abunda son los alumnos que obtienen calificaciones por encima del Bien. No es el caso de los grupos tradicionales. Si se me permite la comparación, si se tratara de la distancia existente entre ricos y pobres, en los grupos tradicionales habría mucha distancia entre muy pocos ricos y muchos pobres, mientras que en los ABN habría una distancia más corta entre muchos ricos y muy pocos pobres.

Tenemos también un segundo argumento. Para los docentes que no conocen el método ABN, muchas de las cosas que hacemos les parecen muy difíciles. Pero les

parece que es así porque lo juzgan desde la plataforma de observación del cálculo tradicional. Fijémonos en los decimales. Los niños de 8 y 9 años son expertos en el uso de los céntimos, de lo que sobra de un euro, etc. Es un conocimiento que crean a partir de su propia experiencia. El cálculo ABN lo que hace es facilitar la formalización de ese mecanismo espontáneo del cálculo que ya tienen los niños. En algún vídeo hemos mostrado esto: niños de siete años hacen por vez primera una suma o una sustracción con decimales sin que antes se les haya enseñado cómo se hace. Lo que ocurre es que, antes de proponerle al niño o niña que hiciera esa tarea, nos habíamos enterado de que éste manejaba bien el dinero (en estos niveles, como es lógico). Por otro lado, aquí no tratamos de decimales, sino de monedas de diez céntimos y de céntimo, que es una realidad habitual (y deseada) en sus vidas.

Hay otra cuestión, derivada del gran nivel de cálculo que los niños poseen (esto ya sí se nos reconoce). Cuando los niños adquieren una gran soltura en todo tipo de cálculos, son capaces de abordar contenidos que, para los que no tienen cálculo mental, parecen imposibles. Por ejemplo, los niños de 4º y 5º se atreven con el cálculo mental de porcentajes y cuasi mental de raíces cuadradas. Estos cálculos son para ellos más fáciles que la división por dos cifras. Los otros alumnos, los del cálculo tradicional, no pueden hacerlos. Para ellos es imposible. Por eso, para resolver las cuestiones anteriores, recurren a unos alambicados procedimientos de extremada dificultad. El asombro ante lo que hacen los ABN viene de ahí. Se piensan que los niños hacen, mentalmente y a gran velocidad, los retorcidos y complicados procedimientos que ellos deben adquirir. Y no. No tienen nada que ver.

No alarguemos más la respuesta. Hay personas que demuestran ante el fenómeno ABN unas reticencias, unas exigencias y unas salvedades que se guardan muy mucho de expresar en situaciones de carencias de aprendizaje mucho peores. Así es la vida.

En el cálculo ABN no se hacen multiplicaciones ni divisiones por tres y cuatro cifras. ¿No es esto un defecto grave? Puede ser una flaqueza del método.

No. De ninguna manera. No porque no se pueda –que se puede, en el blog tenemos vídeos de alumnos realizándolas-, sino porque es una manera de malgastar el tiempo que tanta falta hace para otros aprendizajes. Para esos cálculos están las calculadoras. Que nosotros hayamos proscrito una práctica en la que el alumno repite indefinidamente destrezas que ya conoce y que nunca va a practicar no es una flaqueza. Hacer estas largas cuentas es obesidad mórbida.