

Preguntas para un debate sobre el Diseño Curricular Base en el Área de Matemáticas

Sociedad Canaria de Profesores de Matemáticas
"Isaac Newton"

Terminado el debate sobre la reforma del Sistema Educativo, en sus aspectos estructurales y organizativos, aparece ahora el Diseño Curricular Base (DCB) para ser sometido a debate.

Por ese motivo parece conveniente organizar dicho debate, en torno al área de matemáticas, desde la SCPM "Isaac Newton". Para ello, esta guía del debate es sólo una sugerencia, en ningún caso cerrada, que permita afrontar con coherencia los diferentes aspectos curriculares del DCB.¹

Libro Blanco

Capítulo VI: la Educación Primaria (6-12 años)

¿Puede hacerse un planteamiento globalizador e interdisciplinar en las matemáticas a este nivel? ¿Cómo hacerlo?

¿Hasta donde puede llegar esta globalización? es decir, ¿se puede globalizar toda la matemática?

Capítulo VII: la Educación Secundaria Obligatoria

¿Qué solución se puede dar al principio de enseñanza comprensiva que defiende el proyecto?

¿Hay varias o sólo una? ¿Qué alternativa queda a la enseñanza comprensiva?

(Págs. 118-119; 7-8-9).

Los niveles de comprensión de la matemática de los alumnos de estas edades es variada ¿influye esto en el carácter comprensivo que se quiere dar a la enseñanza? ¿Qué solución se le va a dar?

¿Cómo plantearla con éxito? (Págs. 124 a 126; 18 a 22).

En cuanto a la organización de la opcionalidad, los ámbitos de estructuración que se presentan ¿dan margen a la matemática para desarrollarse en ellos? ¿Qué otras alternativas existen?

(Págs. 126 a 130; 23 a 29.)

Capítulo VIII: El Bachillerato

El entronque de las matemáticas del Bachillerato que se prevee ordenar ¿cómo se va a hacer?. Es importante reflexionar sobre qué características debe tener y qué criterios se deben seguir para ordenar este nivel teniendo en cuenta lo planteado para los anteriores niveles. En otras palabras, ¿se van a tomar las medidas para no cometer los mismos errores que se han observado en los bachilleratos superiores de la reforma de la experimentación?

Capítulo XIII: El profesorado y su Formación

¿Qué demanda produce todo el DCB en torno a la formación del profesorado?

¿No tiene la Federación nada que decir a este respecto?

¿No hay acaso la posibilidad de intervenir directa y activamente?

¿Seríamos capaces de diseñar propuestas?

(Págs 209 a 215.)

¹ Las referencias de página se refieren al documento original elaborado por el M.E.C

Capítulo XVI: Investigación Educativa

¿Qué puede ofertar la Federación ante las líneas principales del M.E.C. a este respecto? (Pág. 240; 24).

La Federación puede y debe aportar orientaciones sobre la investigación educativa. Puede y debe desmitificar la "investigación" como algo propio y exclusivo de la Universidad. ¿Cómo conseguirlo?

Capítulo XVII: La Evaluación del Sistema y de los Procesos Educativos

¿Cómo deberían traducirse al campo de las matemáticas todos los aspectos evaluativos que se mencionan en el texto?

¿Pueden elaborarse propuestas concretas que desarrollen estas ideas? ¿Hay alternativas? (Pág. 241 a 258.)

¿Cómo articular la evaluación del Sistema para que sea eficaz y, sobre todo, para que el profesorado la considere algo inherente a su profesión? (Págs. 258 a 261).

¿Es bueno o malo para el sistema educativo el que exista una prueba final, externa y homologada? ¿Cómo debería ser? En caso negativo, ¿qué alternativa se presenta para evaluar al sistema educativo?

Capítulo XVIII: Innovación y Experimentación

¿Cuándo? ¿Quién? ¿Cuántos? ¿En qué condiciones? ¿Puede la Federación no disponer de un programa adecuado de innovación y experimentación? ¿Puede realizarse en el marco fijado por el Libro Blanco? (Págs. 263 a 267.)

¿Hay temas de matemáticas prioritarios que requieren innovaciones inmediatas y urgentes? Sería interesante, conveniente y orientador que se concretara.

Cuestionario para el DCB de primaria

Introducción

El curriculum de primaria justifica la opción de proporcionar a los alumnos una sólida formación de base matemática.

¿Cree usted que está suficientemente advertida la necesidad de adoptar un enfoque minucioso y prudente en la enseñanza de las matemáticas, sobre todo en los primeros años, para que los niños adquieran

confianza y alcancen una buena comprensión de la materia?

¿Cree usted que se debe afrontar un trabajo práctico y oral para conferir significado a los nuevos conceptos matemáticos y suscitar el interés por los mismos haciéndolos derivar de la propia experiencia de los alumnos?

Las experiencias prácticas e intuitivas que los alumnos adquieren en la enseñanza primaria, ¿deben constituir exclusivamente una puesta a punto de la enseñanza secundaria o han de poseer una valor intrínseco?

En definitiva, ¿qué matemáticas deben introducirse en primaria?

Contenidos

¿Crees que los criterios elegidos para la selección y organización de los contenidos son los más adecuados?

Objetivos Generales

Al finalizar la educación primaria.

¿Cree usted que los diez objetivos habrán cumplido su papel? ¿Cómo? ¿Se habrán desarrollado todos por igual?

¿Modificaría alguno? ¿Cuál?

Bloques de contenidos

Los bloques son agrupamientos de contenidos que se deberían trabajar en primaria. En ellos se señalan los contenidos más adecuados para desarrollar la capacidad indicada en los objetivos generales del área.

Los contenidos de los distintos bloques deberán presentarse interrelacionados, nunca disociados entre sí.

¿Cree usted que se deben presentar así? En el supuesto afirmativo, ¿cómo?

Orientaciones didácticas

El trabajo práctico es esencial en los años de primaria si el curriculum de matemáticas ha de presentarse como indica el documento. Pero, desde el principio, es necesario contestarse a:

a) Este tipo de trabajo ¿exige más o menos tiempo que el tradicional?

b) El método práctico ¿brinda un método más o menos eficaz para desarrollar una comprensión adecuada de las matemáticas?

¿Por qué?

c) Los alumnos presentan amplias diferencias individuales en cuanto al tiempo que necesitan para cubrir las etapas (manipulativas, gráficas, simbólicas).

Si además el lenguaje desempeña un papel fundamental en la formulación y expresión de las ideas matemáticas, ¿Cómo crees que se puede conseguir todo esto?

Durante la clase de matemáticas el alumno no se limita sólo a aprender la asignatura como resultado de las actividades que realiza, sino que también adopta una actitud ante ellas.

¿Cómo crees que el profesor puede despertar una actitud positiva de los alumnos hacia la matemática?

Orientaciones específicas

Las orientaciones específicas se señalan en el DCB para la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas, para: el cálculo mental, la estimación, la resolución de problemas, la geometría y el uso de la calculadora.

¿Crees que son adecuadas?

¿Añadirías, suprimirías o modificarías algo? ¿Qué?

Orientaciones para la evaluación

¿Crees que los criterios que señala el DCB son los adecuados?

¿Modificarías algo? ¿Qué? ¿Cómo utilizar en forma práctica esos criterios?, es decir ¿cómo conseguir compaginar los aspectos teóricos establecidos con la práctica y la eficacia?, ¿se puede prever en qué podría acabar la evaluación tal y como está planteada si no se toman otras medidas?

Cuestionario para el DCB de secundaria

En la Introducción

El DCB justifica la opción que supuestamente apunta para la Matemática en la secundaria por medio del proceso de construcción del conocimiento matemático y por las aportaciones de las matemáticas en el marco definido por la educación obligatoria.

¿Cree usted que está suficientemente justificado/

argumentado el proceso de construcción del conocimiento matemático en la introducción del DCB de cara a validar la opción elegida?

¿Cree usted que está claramente expuesta la aportación que las matemáticas pueden dar a la formación general de un alumno de secundaria?

¿Qué aspecto incluiría usted que no ha sido señalado o no ha sido suficientemente, a su juicio? ¿por qué?

En cuanto a los contenidos

Frente al tradicional temario a lista de contenidos, el DCB contempla la inclusión de procedimientos y actitudes de forma que cada bloque se divide en tres apartados:

Hechos, conceptos y principios

Procedimientos

Actitudes, valores y normas.

¿Cree usted que esta división y a su vez nueva inclusión de otros tipos de "contenidos", es necesaria respecto a la nueva orientación de la enseñanza de la matemática?

En el DCB se resalta como importante el siguiente hecho...

"Durante esta etapa el punto de partida seguirá siendo la experiencia práctica de los alumnos y la reflexión sobre la misma", (pág. 488).

¿Significa esto la egebeización de la secundaria?

¿Cree usted que es coherente con lo expuesto anteriormente?

¿Qué tipo de consecuencias implicaría esta consideración de cara a la formación matemática de los alumnos?

¿Cree por el contrario que ello conllevaría la adquisición o contemplación de otros valores en la formación? ¿Cuáles?

En la página 493 se enumeran los criterios para la selección de contenidos...

¿Modificaría alguno?

¿Suprimiría alguno?

¿Añadiría alguno?

En cuanto a los Objetivos Generales del área de Matemáticas.

¿Cuál cree usted que es el papel de estos 13 objetivos?

¿Cumplen ese papel? ¿De qué forma?

¿Son compatibles con los Generales de toda la Secundaria?

¿Modificaría, añadiría y/o suprimiría alguno?
¿Cuáles?

En cuanto a los bloques de contenidos

El DCB propone CINCO grandes bloques de contenidos.

¿Cree usted que esa agrupación es la más correcta? ¿Por qué?

¿Mantendría esa agrupación o propondría otra?

¿Falta algún(os) contenidos? ¿Cuáles?

¿Hay algunos contenidos que, a su juicio, no están suficientemente contemplados o en el lugar correcto?

¿Le parece suficientemente explícita la exposición en aras de facilitar la tarea del profesor en el aula? ¿Por qué?

En cuanto a las orientaciones didácticas y para la evaluación

A lo largo de 51 párrafos el DCB expone las orientaciones didácticas referentes a:

- Conocimientos previos de los alumnos.
- El trabajo en grupo.
- El papel de los problemas.
- La realidad y otras áreas curriculares.
- Uso de la historia de la Matemática.
- La secuenciación y el ritmo del aprendizaje
- Los ordenadores, medios audiovisuales, materiales escritos y manipulables.

¿Añadiría, suprimiría o modificaría algo? ¿Qué?

A continuación y para terminar el DCB enumera las orientaciones para la evaluación y algunas consideraciones sobre la misma.

¿Añadiría, suprimiría o modificaría algo? ¿Qué?

Imagine que es usted un profesor de la reforma

¿Qué echa usted de menos en el DCB que le pueda ser útil en su tarea de enseñante?

¿Cree usted que es muy diferente lo que se propone de lo que realmente es hoy en su aula la enseñanza de la matemática? ¿En qué?

¿Cree usted que los centros están preparados para esta reforma? ¿Por qué?

¿Cuáles son las carencias más importantes a su juicio y que deberían tener prioridad a la hora de abordar su provisión por las autoridades educativas?

¿Piensa usted que la enseñanza en las facultades y escuelas universitarias están contemplando este cambio?

En otras palabras, ¿los futuros profesores de primaria y secundaria están siendo preparados para la reforma? ¿Cuál cree que es la mayor de sus carencias? Enumere otras.

Los profesores que están actualmente en ejercicio ¿cree que están igualmente preparados para esta reforma? ¿Cuál cree que es la mayor de sus carencias? Enumere otras.

¿Cuál cree que puede o debe ser el papel de las Sociedades de Profesores y de los Grupos de Renovación en la puesta en práctica y seguimiento de la reforma?

