

La Reforma vista por los profesores de Matemáticas de Primaria

Canarias

Responsables:

Fidela Velázquez Manuel

Ana Negrín Hernández

Introducción

La implantación de los diseños curriculares para la Educación Primaria se terminó de realizar en la Comunidad Autónoma Canaria en el curso 1995-96. En la actualidad, se está implantando progresivamente la Educación Secundaria Obligatoria, cuyo primer ciclo, por necesidades de espacio, permanece en la mayoría de los casos en los antiguos centros de EGB (actualmente de Educación Primaria) lo que está generando disfunciones espaciales y temporales, así como de índole curricular.

En cuanto al currículo del área de Matemáticas en esta comunidad, convendría resaltar los siguientes aspectos, que coinciden en lo básico con el de otras comunidades con competencias en materia educativa:

- a) Se hace hincapié en un modelo de aprendizaje constructivista, obtenido mediante avances y retrocesos y a través de la observación y manipulación de materiales, representaciones, intuiciones y tanteos, resolución de casos particulares...
- b) Se pretende la obtención del conocimiento matemático a partir de las etapas manipulativas, oral o gráfica y simbólica.
- c) Se incentiva el desarrollo de la creatividad, del trabajo en grupo y el desarrollo de actitudes de confianza hacia las propias capacidades matemáticas y hacia las matemáticas en sí mismas, como elemento de comprensión y explicación de la realidad circundante.

Respuesta al cuestionario desde las comunidades de Canarias, Cataluña, Comunidad Valenciana, Extremadura, Galicia, Madrid y Navarra.

INFORME

- d) Se postula un aprendizaje de las Matemáticas lúdico y a través del éxito, para conseguir que los alumnos y las alumnas protagonicen su propio aprendizaje. Para ello se subraya la importancia del respeto de los ritmos individuales, así como el uso de situaciones problemáticas y del entorno que favorezcan la comprensión y la motivación mediante actividades atractivas, motivadoras, abiertas y de dificultad creciente.

Cada uno de estos grandes apartados conecta con las sugerencias para la evaluación, que van en la misma línea. En particular, se propone:

- La observación del trabajo de cada alumno y alumna, de sus intervenciones individuales, opiniones y discusiones en el grupo, soluciones aportadas, participación y respeto por las ideas de los demás.
- La evaluación de hojas de actividades y del cuaderno de clase.
- La evaluación del desarrollo de situaciones problemáticas abiertas, con la consiguiente información sobre el desarrollo individual de capacidades matemáticas.
- La autoevaluación, tanto de sí mismos como del aprendizaje en clase, en el grupo...

Un año después de que el profesorado de la comunidad haya ido paulatinamente implantando esta nueva propuesta, parece interesante comenzar a evaluar cómo se está llevando a la práctica, de ahí el interés de comenzar a realizar valoraciones como la que sigue.

Metodología

El informe se ha elaborado a partir de las opiniones de maestros y maestras que, individualmente o en grupo, han reflexionado sobre la base del cuestionario dado. Se ha procurado diversificar las opiniones, recogiendo las mismas de centros públicos y privados, y de centros urbanos y de extrarradio, así como rurales. Se han reflejado opiniones generales del profesorado, recogidas en forma de reflexión abierta durante actividades de formación del profesorado de primaria en número de alrededor de cuatrocientas. Nuestro agradecimiento especial, por el interés que se tomaron, entre otros, a José Antonio Falcón, Mercedes Siverio, Esteban Vera, Hortensia, Vili, Ani, Adriana, Rodri, Inés, Zeneida, Vega...

Respuestas al cuestionario

Pregunta 1

Con respecto a los contenidos, los aspectos más novedosos de la reforma están relacionados con la introducción de los contenidos procedimentales y actitudinales así como con la metodología, la atención preferencial a los procesos y la evaluación, y son los que parece más conveniente acentuar.

*Respecto
a los contenidos,
la opinión más
general coincide
en que
la distribución
actual parece
más razonable,
porque atiende
más al proceso
psico-evolutivo
y de maduración
de los alumnos
y las alumnas.*

Respecto a los contenidos, la opinión más general coincide en que la distribución actual parece más razonable, porque atiende más al proceso psico-evolutivo y de maduración de los alumnos y las alumnas. También se menciona como muy interesante la posibilidad de un tratamiento integrador de los diferentes contenidos, que termina con el estancamiento tradicional de los mismos, así como la posibilidad de conexión con otras áreas a través de las transversales. Otros aspectos, no tan novedosos, aparecen como necesarios (organización cíclica y aspecto globalizador de los contenidos) e interesante su inclusión y se adjetiva como muy importante el partir de los conocimientos previos, la insistencia en que se capte la complementariedad de las operaciones, el uso de estimaciones así como las tres fases (manipulativa, gráfica, formal) que llevan al aprendizaje.

Más que en otros aspectos, parece que los cambios reales se han realizado sobre todo en los contenidos impartidos. No obstante, existen dificultades a la hora de llevarlos a la práctica. Concretamente, y en el capítulo de contenidos procedimentales y actitudinales, las dificultades aparecen a la hora de seleccionarlos correctamente y de implicarlos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, algunas voces siguen evaluando como muy amplios los contenidos a impartir, lo que junto a otros aspectos que se mencionarán, va en detrimento de su asentamiento y consolidación. Se detecta la necesidad de tiempo y mucha práctica, por lo que los esfuerzos de formación, sobre todo en los propios centros, deben centrarse en el tratamiento teórico-práctico de estos aspectos.

Respecto a la metodología, se valora la aplicación de estrategias de aprendizaje significativo por descubrimiento, con actividades más prácticas y manipulativas, partiendo de la realidad de los alumnos y las alumnas. Otro de los cambios que se destaca es el establecimiento del conflicto ideas previas-concepto, lo que permite que este último pueda abordarse mediante un aprendi-

zaje significativo. En general, se reconoce que la actual reforma pretende introducir una revolución necesaria en los aspectos metodológicos con que se debe abordar el proceso educativo.

No obstante, estos cambios precisan, más que otros, de tiempo y maduración del profesorado, puesto que la mayor parte del que está en activo actualmente ha sido formado con otro modelo educativo y no se está lo suficientemente preparado para abordar en profundidad los cambios que se piden. Estos cambios, asimismo, van unidos a la necesidad de más tiempo curricular dedicado al área, así como a la utilización y el conocimiento de recursos y materiales didácticos y curriculares no disponibles en los centros. La discontinuidad del tiempo del alumnado, debido a la irrupción generalizada y, en algunos casos, arrolladora, de las nuevas enseñanzas y la falta de materiales específicos de matemáticas en las dotaciones de los centros y en los centros de recursos, hacen que el libro de texto se constituya en la vía de escape fundamental del profesorado. Por ello, la opinión más generalizada es que, en la actualidad, la metodología no ha sufrido grandes cambios y se sigue empleando la metodología tradicional.

Respecto a la evaluación, se valora como más completa la que se propone, por la gran cantidad de aspectos a evaluar, lo que permite que cada alumno y alumna pueda progresar en distintos aspectos y permite que cada cual sea comparado consigo mismo según sus propias capacidades y no con el resto. La evaluación venía haciéndose al final del proceso, mientras que ahora hay que evaluar a lo largo del proceso, y no sólo los conceptos, sino también los procedimientos y las actitudes, y, lo que es más complicado, atendiendo a la diversidad.

Este es otro cambio en el que se debe seguir profundizando con insistencia y rigurosidad, porque es otra de las carencias de la implantación de la actual reforma.

Todo lo anterior hace concluir que los cambios llevados a efecto son funda-

*El profesorado
valora como
positivo el hecho
de que
el currículo tenga
carácter
de abierto,
con el fin
de que pueda ser
adaptado
a las
características
de los centros
y del alumnado.
[...]*

*Pero, en general,
esta prerrogativa es
poco aprovechada
por los docentes,
que se ciñen
a lo impuesto
por los programas
y los libros
de texto.*

mentalmente burocráticos. La mayoría del profesorado conoce lo que son conceptos, procedimientos y actitudes, así como qué metodología y evaluación conlleva la correcta aplicación de los nuevos currículos. Pero no son muchos los que saben seleccionarlos correctamente y muy pocos saben o pueden desarrollarlos y aplicarlos metodológicamente en el aula y evaluarlos. Esto afecta sobre todo a la metodología y a la evaluación, puesto que los alumnos y las alumnas no se constituyen, como se pretende, en agentes activos sino que actúan como meros espectadores ajenos a su propio aprendizaje.

Las diferencias que se manifiestan entre lo teóricamente propuesto y lo realmente llevado al aula se deben, según la mayoría del profesorado consultado, a los siguientes factores:

- Falta de preparación del profesorado.
- Miedo a los cambios.
- Falta de materiales y asesoramiento sobre su uso.
- Falta de tiempo para la elaboración de materiales propios.
- Falta de acuerdos sobre líneas metodológicas comunes en los centros.
- Estrés en algunos profesores, al verse abrumados ante el enorme esfuerzo que la aplicación de los nuevos currículos precisa en tiempo y trabajo diario.
- Profesorado no interesado en los nuevos currículos (edad, comodidad, desmotivación...).

Pregunta 2

En general, el profesorado valora como positivo el hecho de que el currículo tenga carácter de abierto, con el fin de que pueda ser adaptado a las características de los centros y del alumnado. El carácter de abierto, asimismo, permite la adaptación a alumnos con necesidades educativas especiales, tanto carenciales como alumnos y alumnas con sobredotación.

Pero, en general, esta prerrogativa es poco aprovechada por los docentes, que se ciñen a lo impuesto por los programas y los libros de texto. En este sentido, algunos profesores le asignan a esta consideración cierto grado de utopía. En el contexto de los proyectos curriculares y educativos, y en la medida en que los centros se están implicando en su elaboración, se está llevando algo más de iniciativas al respecto. Los criterios usados fundamentalmente para realizar este nivel de concreción son: las adaptaciones curriculares individualizadas para el tratamiento de la diversidad en el aula, las secuenciaciones por ciclos en función de las características del alumnado y del centro, la programación de actividades globalizadoras a partir del entorno...

A pesar de su bondad, el profesorado advierte de los riesgos que supone, en este modelo curricular abierto, el que

los centros no puedan o no sepan abordar la concreción curricular partiendo de la verdadera realidad del entorno y del alumnado, en muchos casos debido al excesivo agobio burocrático y de rigidez de fechas, que impide que el trabajo de reflexión y autocritica sea más efectivo y puede llegar a ahogar la creatividad y los deseos de trabajo e innovación del profesorado. No obstante, se concluye que siempre será mejor que partir de currículos prefijados en entornos hipotéticos alejados de la realidad del alumno. Además, el profesorado cree necesario insistir en la necesidad de utilizar el decreto de mínimos como elemento referencial común, así como de controles de seguimiento y evaluación, y, en su caso, de reelaboración del proceso de concreción, mediante una reflexión crítica sobre el desarrollo de los proyectos educativos y curriculares

Pregunta 3

Todo el profesorado consultado opina que la resolución de problemas debe considerarse como un eje alrededor de los cuales desarrollar los contenidos, no sólo matemáticos, sino de comprensión y expresión y de desarrollo de capacidades y de estrategias, y como tal debe dársele una prioridad absoluta. La diversidad en el tipo de problemas ayudaría a abordar la diversidad en el aula, mediante el desarrollo de aquellos aspectos que se presentan como novedosos en los currículos actuales (complementariedad de situaciones, las tres fases del descubrimiento matemático, la posibilidad de integrar otros conocimientos mediante contenidos transversales...) así como permitiría trabajarlos desde los distintos niveles de aprendizaje existentes en el aula. Una idea interesante que se apunta es que la resolución de problemas pueda constituirse en elemento metodológico en sí mismo, capacitando al alumnado para afrontar situaciones novedosas, no sólo matemáticas, sino de la vida diaria.

No obstante, y con carácter general, el profesorado opina que, o bien no se le está dando esta importancia dentro del contexto curricular o bien no se consigue lo que se pretende, porque el alumnado no relaciona el aprendizaje de problemas con situaciones de la vida diaria y como ayuda en su vida cotidiana. En cierta medida, el profesorado opina que, más que un eje alrededor del cual se desarrollan los contenidos, los problemas se siguen considerando como simples aplicaciones prácticas de dichos contenidos. Esto produce un cierto tormento en la gran mayoría del alumnado, al abordar la resolución de problemas como algo alejado de su entorno y su realidad, sin otra razón de ser que la mera aplicación de una operatoria previamente aprendida.

Pregunta 4

El cambio fundamental y más significativo que ha aportado la reforma es precisamente el trabajo en equipo, tanto referido al trabajo del alumnado en el área como a la

*Todo
el profesorado
consultado opina
que la resolución
de problemas debe
considerarse como
un eje alrededor
de los cuales
desarrollar
los contenidos,
no sólo
matemáticos,
sino
de comprensión
y expresión
y de desarrollo
de capacidades
y de estrategias,
y como tal debe
dársele
una prioridad
absoluta.*

metodología de trabajo del profesorado. En este último caso, se valora el fomento de la interdependencia de trabajo interciclos e intraciclos, así como las coordinaciones con la Secundaria. El trabajo en equipo del alumnado, por su parte, se hace imprescindible dado que la importancia de los contenidos procedimentales y actitudinales y del modelo de evaluación propuesto precisan en múltiples ocasiones de una metodología de trabajo en grupo.

No obstante, muchos profesores consideran que el trabajo personal es insustituible porque permite que alumnos y alumnas demuestren su capacidad, responsabilidad, rapidez, atención, conocimientos y razonamientos y que el profesorado pueda comprobar el grado y calidad de sus aprendizajes.

También parece que se ha logrado consolidar cierto tipo de trabajos en grupo de marcado carácter interdisciplinar, pero no con actividades donde el desarrollo de las mismas se realice fuera de las paredes del aula, como debería ser frecuente en el área.

La introducción de nuevas tecnologías, a pesar de verse como sumamente interesante, está supeditada a la posibilidad de acceso a las mismas desde los centros escolares, lo que no siempre, ni siquiera frecuentemente, es posible. La falta de material específico de matemáticas, ya señalada, se puede ampliar haciendo referencia a este apartado.

Por contra, se ve como positivo el que los cambios metodológicos propuestos, cuando son llevados a la práctica, dotan al alumnado de una mayor libertad, proporcionándole una participación más activa y una progresiva autonomía respecto al libro de texto. A pesar de ello, y aún cuando algunos centros no tienen libro de texto referencial, éste se constituye en un referente continuo, por lo que muchas de las innovaciones, cuando se realizan, se hacen ligadas al desarrollo curricular que aquellos proponen.

Pregunta 5

La actual reforma reclama del profesorado no sólo un trabajo más complejo

sino más exhaustivo, por exigir una mayor implicación y reflexión en su labor docente. También exige motivación, actualización, creatividad y dominio del área (entre otras). Múltiples razones complican este trabajo: la selección adecuada de los contenidos, la detección de las ideas previas del alumnado, el diseño y aplicación de la metodología de trabajo, la organización del trabajo en grupos flexibles, la organización de las actividades en grupo, la coordinación del profesorado inter e intraciclos así como las coordinaciones entre las etapas... En algunos casos, esta complejidad aporta ilusión al profesorado, sobre todo en lo referente a los aspectos de preparación de materiales para el aula, pese a que, como se ha comentado, no siempre existe formación ni medios. No obstante, algunos de los trabajos exigidos, pese a su interés, están excesivamente burocratizados, lo que quita tiempo y energías para atender con mayor ilusión y efectividad la enseñanza-aprendizaje del área.

El alumnado, a pesar de recibir enseñanzas aparentemente más motivadoras, y que en general se pretende facilitar la comprensión, no siempre parece saber dirigir su propio comportamiento, y sigue sin ver al profesorado como fuente de ayuda, siendo incapaces, por lo general, de resolver autónomamente su propio aprendizaje. No siempre el profesorado acierta con la motivación (cada día, al parecer, más necesaria) y el descubrimiento de las ideas previas del alumnado y el consecuente desarrollo metodológico de los contenidos. Algunos de los aspectos citados como desalentadores y generadores de sobre-esfuerzo en el profesorado pueden estar haciendo mella en el mismo e, inconscientemente, reflejarse en su relación con el alumnado, produciendo las consecuencias descritas.

Todo ello abona un campo de cultivo idóneo para que las Matemáticas, en muchas ocasiones, sigan siendo impartidas de la misma forma que hace años, y que en lugar de ser un área generadora de descubrimientos, se siga

*El alumnado,
a pesar de recibir
enseñanzas
aparentemente
más motivadoras,
y que en general
se pretende
facilitarle
la comprensión,
no siempre parece
saber dirigir
su propio
comportamiento,
y sigue sin ver
al profesorado
como fuente
de ayuda, siendo
incapaces,
por lo general,
de resolver
autónomamente
su propio
aprendizaje.*

impartiendo mediante una enseñanza basada en clases magistrales.

Pregunta 6

Uno de los mayores aportes del actual modelo de evaluación es que no sólo se valoran los resultados finales, sino que se hace en términos de capacidades adquiridas, esto es, aquellos aspectos relacionados con la progresión real de cada alumno y alumna: su integración psico-social, los procesos de aprendizaje y sus procedimientos y estrategias, las normas, valores y actitudes y el trabajo diario. Los instrumentos de evaluación también varían y se multiplican: observación, revisión de tareas, informes y cuadernos, participación y colaboración en clase... Además, y como elemento significativamente distinto de lo que se realizaba hasta la fecha, está el uso de los resultados de la evaluación del alumnado para revisar el trabajo del profesorado en cuanto a proceso de enseñanza, a la toma de decisiones en función de los resultados y a la realización de continuas reconducciones del proceso de enseñanza. Algunos de estos aspectos son difíciles de cuantificar y, por tanto, de evaluar. Es preciso fijar con anterioridad los criterios de evaluación.

No obstante, en muchos casos y a pesar de que la mayoría de los cambios señalados están siendo abordados por un estimable porcentaje de profesorado de primaria, se percibe que muchas veces se sigue evaluando sólo el proceso de aprendizaje. Esto es, sólo a los alumnos, y no a los profesores, metodología o recursos según los resultados obtenidos en función a los previstos. Esta autoevaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje es posiblemente, junto a la evaluación de los procesos y de las actitudes y la autoevaluación del alumnado, lo que menos se está desarrollando en la actualidad. Por ello, parece predominar aún, frente a lo realmente pretendido y valorado del proceso evaluador de este modelo curricular, la evaluación del alumnado en función de lo cognoscitivo, lo observable, lo negativo, las personas aisladas, cuantificadas, los meros aprendizajes académicos mediante el uso preferente de exámenes tradicionales. En muchos casos, la falta de formación previa a que se ha hecho referencia, hace que el proceso se desarrolle, a pesar de la buena voluntad del profesorado, con improvisaciones y errores, lo que se espera que se vaya compensando con la práctica, porque en estos caos el colectivo demuestra un reforzado interés y una notable predisposición a los cambios.

Pregunta 7

En general, el profesorado opina que la reforma supone la entrada de aire fresco en la educación. La percepción general es que aporta los elementos precisos para que se aprendan mejor las Matemáticas, aunque ha pasado poco tiempo para hacer una evaluación exhaustiva y fiable. Se considera que algunos contenidos siguen siendo, más que

superfluos, excesivos, lo que convendría considerar a la hora de las revisiones del currículo. La enseñanza a través del descubrimiento permitirá interiorizar mejor los contenidos, fijándolos más permanentemente, cuando se superen las diversas «asignaturas pendientes» en cuanto a la puesta en práctica de los nuevos aportes y la corrección de los errores que se han apuntado. En la actualidad el cambio no se aprecia aún suficientemente, porque el alumnado en general sigue sin interiorizar los contenidos, los memoriza y no los relaciona con la vida cotidiana, constituyéndose el área en fuente de aprendizajes no significativos ni funcionales. Por ende, un aspecto adicional es el hecho de que el profesorado ha de competir con medios mucho más atractivos para el alumno. Esto hace muy difícil centrar la atención de éste y que interiorice los contenidos con la facilidad que presupone el uso de las nuevas metodologías.

Pregunta 8

- Que el profesorado cuente con ayuda específica de profesionales externos (asistentes sociales, orientadores...), que le ayuden a resolver determinados problemas que afectan a ciertos alumnos, y que le resta al profesorado tiempo y energías para dedicarlo al desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Revisión del tiempo de dedicación directa al alumnado en el área, y el disponible para la preparación del trabajo y de los materiales didácticos. Ambos se manifiestan en la actualidad como claramente insuficientes, y el segundo, cargado de aspectos burocráticos que aumentan año a año, lo que va en detrimento de la efectividad del trabajo en el área.
- Disponibilidad en los centros de materiales manipulativos, curriculares y de las innovaciones en el área, para que el profesorado pueda conocerlos y hacer uso de los mismos.
- Centrar el trabajo en contenidos sólidos, cuidando al máximo las áreas instrumentales, que en este momento han pasado a un segundo plano tras la irrupción de las nuevas especialidades. Seguimiento permanente del alumnado, implicación de los padres y madres y desarrollo de actitudes positivas del alumnado y del profesorado.
- Profundizar en la implicación del profesorado en la reforma.
- Confianza de las instituciones públicas en el valor de cambio social de la reforma y actuaciones de apoyo consiguientes.
- Desarrollar una visión optimista en el futuro del modelo educativo.
- Ser autocríticos y aceptar las críticas como elemento de reflexión sobre la práctica y de reelaboración de la misma.

El profesorado mayoritariamente opina que esta reforma era necesaria porque los cambios sociales demandaban con urgencia cambios educativos.

[...]

No obstante, parte del mismo se ha sentido marginado y poco implicado en el proceso de implantación y saturado de tareas burocráticas y poco efectivas.

Conclusiones

El profesorado mayoritariamente opina que esta reforma era necesaria porque los cambios sociales demandaban con urgencia cambios educativos. También se aprecia la bondad de este modelo curricular y los evidentes avances que propugna frente a los modelos curriculares anteriores.

No obstante, parte del profesorado consultado se ha sentido marginado y poco implicado en el proceso de implantación y saturado de tareas burocráticas y poco efectivas. También considera que se le ha restado tiempo y medios para realizar un mejor y más creativo trabajo en el área, así como para realizar las reflexiones conjuntas que el proceso de implantación genera y el modelo propone. Todo ello produce una sobrecarga y saturación que no ha ayudado a mejorar el rendimiento escolar.

Por otro lado, la irrupción de especialidades ha ido en detrimento de las áreas instrumentales, no siendo equivalente la sustracción que se ha realizado en estas últimas a la adición que en las capacidades del alumnado proporcionan los «nuevos» saberes. Estas áreas «novedosas» llegan de la mano de especialistas que se nombran para cada centro. Las instrumentales, por contra, corren el riesgo de quedarse, en algunos centros, sin profesorado realmente interesado en la materia, lo que unido a la desaparición en los centros de primaria de los departamentos didácticos, produciría en la práctica carencias o vacíos en el desarrollo curricular de áreas como las Matemáticas. Ausente este nivel de concreción curricular que afecta a contenidos, metodología, evaluación, de nada vale uno de los aspectos más novedosos e interesantes de la actual reforma: la concepción del currículo abierto.

La clave del triunfo o fracaso de la reforma educativa, se concluye, está en la actitud de todos los estamentos implicados en la reforma educativa (administraciones públicas, alumnado, padres y madres, profesorado...). Si

todos ellos no consiguen crear un ambiente más optimista y esperanzador y mayores y mejores medios, así como revisiones de los aspectos más problemáticos, muy pocos cambios efectivos podrán producirse.

Cataluña

Responsable:

Luisa Girondo

Los nuevos programas en Cataluña postulan como bases psicopedagógicas la significatividad de los aprendizajes y una visión constructivista de los mismos; en cuanto a las orientaciones metodológicas se hace hincapié en la globalización como necesaria interrelación entre lo que el alumno conoce y lo nuevo que le permita reorganizar su estructura cognitiva, señalando la importancia de la evaluación formativa en el proceso didáctico. En el área de matemáticas se acentúa el aspecto funcional de las mismas como instrumento para la comprensión del mundo que rodea al niño aprendiendo a descifrar códigos y mensajes que se le ofrecen desde el entorno social y cultural. Los contenidos se presentan clasificados en contenidos procedimentales; contenidos relativos a hechos, conceptos y sistemas conceptuales; y contenidos relativos a actitudes. Hace ya un año que la reforma se sigue en todos los ciclos de Primaria. En este marco de actuación, se ha contactado con maestros individuales, o grupos de maestros, para que respondieran a las preguntas diseñadas para este informe. A fin de tener una visión desde diferentes zonas de Cataluña, se han pasado las preguntas a maestros de la ciudad de Girona, de la ciudad de Barcelona y de la ciudad y poblaciones cercanas a Tarragona. En algunos casos han respondido colectivamente, bien porque constituyen un grupo estable de trabajo o bien porque forman parte del claustro del mismo colegio; en otros casos han dado res-

*Se acentúa
que los
aprendizajes
deben ser
«significativos»
y que ello implica
que el profesorado
se preocupe por
buscar actividades
interesantes que
ayuden al niño
a dominar
su entorno
próximo.*

puestas individuales. Los maestros y las maestras han sido elegidos por haber participado en cursos de formación sobre matemáticas, o pertenecer a asociaciones que reflexionan sobre esta temática. A partir de sus respuestas, hemos elaborado el siguiente resumen.

Pregunta 1

Los maestros entrevistados coinciden en señalar que la actual reforma educativa les exige un cambio metodológico. Argumentan que deben abandonarse los sistemas en los que enseñar es sólo un proceso de transmisión y que hay que preocuparse por el aprendizaje que los niños pueden realizar; ayudar a cada niño a conseguir su propio ritmo de aprendizaje.

Se acentúa que los aprendizajes deben ser «significativos» y que ello implica que el profesorado se preocupe por buscar actividades interesantes que ayuden al niño a dominar su entorno próximo. Se señala también la interacción entre los niños y con el profesor como característica metodológica importante para el trabajo en el aula. Los maestros y maestras que pertenecen a grupos de renovación pedagógica opinan que la actual reforma aconseja métodos que los movimientos de innovación ya utilizaban. En cuanto a contenidos, acentúan la importancia del cálculo mental y la estimación de resultados en contextos de resolución de problemas; se citan menos los demás bloques de contenido —especialmente grave parece el hecho de que no se piense en la geometría; parece que en el esquema mental del maestro también predomina «lo numérico». Desde algunos puntos de vista se valora positivamente la distinción entre contenidos de actitudes, conceptos y procedimientos señalando que se debe hacer más hincapié en estos últimos; no obstante, no es unánime la opinión de resaltar positivamente esta distinción.

La mayoría valora la necesidad de una evaluación continua que sirva de guía al proceso de enseñanza-aprendizaje y en este sentido, se valoran muy positivamente las propuestas de la reforma.

Pregunta 2

Se valora positivamente el hecho de que se plantee un currículum abierto, con unos límites que marcan unos niveles mínimos; se considera este aspecto necesario para poder atender la diversidad del alumnado en cuanto a ritmos de aprendizaje. Sin embargo, hay unanimidad prácticamente en decir que esto no se lleva a cabo en las escuelas de manera satisfactoria. Se opina que el currículum lo concretan las editoriales ya que el seguimiento de un libro de texto es la norma en la mayoría de centros. Atribuyen este hecho al poco trabajo en equipo que hay y a la seguridad que el maestro siente en la utilización del libro. Algunos maestros señalan que hay poco conocimiento del área y esto supone poco criterio a la hora de innovar y justifica las preferencias para recurrir al seguro «lo de siempre».

Como un imperativo de la administración, en todos los centros, los claustros, han elaborado sus diseños curriculares –segundo nivel de concreción– aunque el nivel de discusión generado en esta actividad ha sido desigual. Desde centros que han aceptado sin más el segundo nivel indicativo que proponía la administración hasta centros en los que se ha hecho un trabajo de elaboración total propia.

Pregunta 3

Hay unanimidad en señalar la importancia de los problemas para desarrollar habilidades de razonamiento y para ver la utilidad de las matemáticas. Piensan que los niños disfrutan haciendo problemas que les resulten motivadores y que sería deseable que fueran el eje vertebrador del currículum pero que no lo son, debido a que eso supone demasiado trabajo de preparación para el maestro.

Muchas opiniones coinciden en señalar que ya se podría dar por bueno si hubiera una buena parte del tiempo dedicada a los problemas y que éstos les resultarían interesantes a los niños; no fueran, como sucede frecuentemente, una simple aplicación de conceptos recién presentados.

Algunos maestros y maestras opinan que esta manera clásica de proceder resulta un verdadero «problema pedagógico» ya que el niño no muestra interés, no tiene ganas de aplicar operaciones que apenas conoce, no tiene ganas de leer un texto con poco significado para él, al que se enfrenta él solo sin discutir ni comentar nada con los compañeros y que, en la mayoría de las veces, el maestro sanciona con un «tienes que repasar la tabla del 8».

La visión de los problemas como proceso de aprendizaje, el ver la actividad matemática como un proceso de modelización de situaciones que tenemos que controlar, ver que los niños pueden aportar soluciones razonadas y procedimientos no estándares para resolver estas situaciones y el ver que los procedimientos formales son el final de un camino, no la única herramienta... son visiones que algunos profesionales de este nivel educativo tienen pero se está lejos de que sea la visión de la mayoría.

Pregunta 4

Los maestros más ligados a movimientos de renovación opinan que la reforma supuso un reconocimiento a sus formas de trabajar y a su manera de entender el aprendizaje. En general, coinciden en señalar que la reforma les ha hecho reflexionar sobre sus planteamientos para poder atender a la diversidad del alumnado y en general buscar otros recursos, como pueden ser los aprendizajes fuera del aula o la utilización de medios tecnológicos. También opinan que estos cambios deberían ir más allá; comentan

que se empiezan a ver pero que el nivel de implantación es muy lento. Hay algunas opiniones reclamando la necesidad de que los textos, y otros materiales curriculares, sean buenos e innovadores porque son la herramienta básica del maestro....

Se menciona poco el trabajo en grupo frente al clásico trabajo individual y hay unanimidad en decir que en la mayoría de los centros se sigue un texto.

Pregunta 5

Dicen que el trabajo que propugna la reforma es más exigente para el maestro, tanto por la preparación de actividades que tengan en cuenta los tres tipos de contenido como por el seguimiento que se debe hacer del alumno. En algunos casos se valora positivamente esta reforma ya que implicó reflexionar sobre la manera de hacer y ha supuesto un cambio positivo para maestros que han creído en los postulados que implicaba, haciéndoles salir de la rutina. Por otro lado, los que son más críticos, dicen que estos postulados no se pueden llevar a cabo dado que se necesitan ciertas condiciones; menos alumnos por aula, materiales para atender la diversidad... y, en general, más ayudas.

Hay unanimidad en señalar que los nuevos planteamientos para los alumnos resultan más motivadores, que trabajan con más ganas. Se hacen reflexiones sobre el nivel de exigencia que debe pedirse a los alumnos; la conclusión es que el nivel de exigencia debe ser el mismo; el que se trabaje de una manera más motivadora no ha de implicar un menor nivel de esfuerzo para el alumno; se insiste en que debe adecuarse esta exigencia a las capacidades de cada niño.

Pregunta 6

La frase más repetida es que la autonomía obliga a una planificación para obtener resultados. Esto se valora como un punto positivo de la reforma pero dicen que puede convertirse en

Los maestros más ligados a movimientos de renovación opinan que la reforma supuso un reconocimiento a sus formas de trabajar y a su manera de entender el aprendizaje.

negativo si no se utiliza de manera adecuada; si no se hace una planificación adecuada, si se trabaja de manera anárquica, no se podrá hacer un seguimiento sistematizado y por tanto no podrá haber una evaluación formada. Hay unanimidad en señalar la importancia de la evaluación como regulación del proceso de enseñanza-aprendizaje pero, también se constata que en la práctica las cosas no son así en muchos casos. Incluso, desde el sector más crítico, se reivindica la evaluación sumativa como un estímulo para el alumno (no se especifica qué tipo de alumno).

También se observa una cierta inseguridad relativa a los instrumentos de evaluación y a la necesidad o no de evaluar los diferentes tipos de contenido. Aunque no como una crítica a los planteamientos de la reforma, valoran que hay que dejar pasar más tiempo para ir interiorizando los cambios que se pugnan en este aspecto.

Pregunta 7

En general, se cree que si se trabajara de acuerdo con los planteamientos de la reforma, significatividad, funcionalidad... se facilitaría la asimilación real de los contenidos. Se dice que el poder distribuir los contenidos de manera diferente y el hecho de que algunos hayan desaparecido, permite relajar los aprendizajes y hacerlos funcionales. Esto facilita las cosas.

Desde el sector más crítico, se dice que no se pueden aplicar los cambios de manera drástica, sino que se debe buscar un punto de equilibrio; argumentan que hay que evitar los movimientos pendulares, ya que se podrían generar nuevos problemas educativos o dejar lagunas. Este sector tampoco se atreve a aventurar que se aprenden más o mejor las matemáticas; hablan de la necesidad de presentar las cosas de manera más acorde con la sociedad actual y preparar a los alumnos para esta sociedad; se concretan algunos puntos como la necesidad de introducir elementos lúdicos o utilizar la calculadora.

... en el tema de la evaluación, se puede observar aquí un amplio abanico que va desde quienes entienden la evaluación como regulación y autorregulación de los aprendizajes a los que «reivindican» la evaluación sumativa como estímulo...

En general, se dice que no puede hablarse de elementos superfluos en los nuevos currículos ya que depende de la definición que se haga de los objetivos. En todo caso, opinan que en los programas anteriores podrían señalarse más cosas superfluas, aunque no explicitan más este punto.

Punto 8

Las líneas de mejora que se señalan apuntan principalmente en dos direcciones: a) Potenciar determinados contenidos: más resolución de problemas; trabajar más geometría; matemática lúdica; más importancia al razonamiento y menos a la mecánica. b) Recursos diversos: mejor formación a los maestros; facilitar el asesoramiento específico a centros; promover materiales adecuados diferentes de los clásicos textos; menos alumnos por profesor, etc.

Valoración general

Haciendo la salvedad de que los maestros que han contestado al cuestionario no son una muestra al «azar», sino que, en cierta manera, han mostrado un interés por esta área en particular, puede decirse que en general están de acuerdo con los planteamientos de los nuevos currícula. En cuanto a la puesta en marcha surgen muchas más dudas. Si bien a nivel individual parece que se es capaz de ir adoptando cambios importantes; en este sentido podemos decir que el maestro individual se siente implicado con la reforma. Se tienen más dudas cuando el trabajo se debe plantear en equipo y es el centro el que debe concretar el currículum; en este aspecto se valora críticamente el uso que se está haciendo del currículum «abierto»; sin embargo, cuando se interpreta esta abertura como la necesidad de adaptación a las diferentes capacidades dentro del aula, se cree muy factible y necesario. Parece que se tiene asumida una educación centrada en el alumno y no en el contenido. Valoración aparte merece el tema de la evaluación, se puede observar aquí un amplio abanico que va desde quienes entienden la evaluación como regulación y autorregulación de los aprendizajes a los que «reivindican» la evaluación sumativa como estímulo... No era una pregunta explícita del cuestionario y, por tanto, no se refleja una crítica a la formación recibida para la implantación de la actual reforma. Como el lector se puede imaginar, esta formación se hace desde aspectos muy generales, muy preocupados por «la forma» y, por ahora, es difícil ver su incidencia en la prácticas concretas del aula de matemáticas. Si nos fijamos en las líneas de mejora que sugieren, creen necesaria una formación más específica y también una mejora en los materiales, textos para alumnos y otros tipos de material, que recojan los planteamientos de los actuales diseños curriculares.

Comunidad Valenciana

Responsable:

Bernardo Gómez Alfonso

Introducción

Basándose en los documentos del MEC, la Consejería de Educación y Ciencia de la Generalitat Valenciana, en uso de sus competencias educativas, hace públicas (DOGV, 20/2/1992) sus directrices para el currículum de Primaria, referidas a principios, objetivos, contenidos, y criterios de evaluación. Sus características se pueden resumir en:

Características generales

- Un currículum abierto con diferentes niveles de concreción, que posibilita la autonomía y la toma de decisiones del profesor, los departamentos y los centros.
- Un currículum pensado como un todo continuo, por encima de las divisiones de la organización anterior en etapas, que obliga a diseñar conjuntamente los currícula de Primaria y Secundaria, considerándolas como parte de un mismo plan.
- Un cambio en el papel que el profesor ha de desempeñar en la clase. La vieja imagen del profesor como técnico especialista que aplica teorías y conocimientos científicos está cuestionada en la reforma actual por un modelo que considera al profesor como gestor autónomo, que reflexiona sobre su práctica educativa, con capacidad para tomar decisiones sobre la planificación, desarrollo y evaluación.
- Atención a la diversidad de los alumnos, a sus diferencias y singularidades dentro de una enseñanza para todos.
- Una evaluación orientadora y reguladora del proceso de enseñanza-aprendizaje, porque no busca controlar la promoción de los alumnos, ni calificar resultados, sino la valoración de los aprendizajes y su mejora, detectando situaciones anómalas para proceder a remediarlas, reconduciendo el proceso de instrucción.
- Evaluación en la que se hace partícipes a los alumnos, haciendo que sepan los objetivos que se persiguen, sean conscientes de lo que han aprendido, conozcan los criterios que se les han aplicado y así puedan aprender de sus aciertos y de sus errores.

Características particulares referidas al área de matemáticas

- Una concepción del área de matemáticas en la enseñanza obligatoria como una acción de creación de conceptos y práctica de destrezas que continuamente se retoman y consolidan, más que como el estudio de

La incorporación de avances tecnológicos como la calculadora o el ordenador, no como un fin en sí mismo, sino como herramienta de aprendizaje.

un cuerpo de conocimientos lógicamente estructurado.

- Una deseable actitud positiva hacia la matemática proveniente del interés, de la motivación del placer ante las actividades matemáticas, de la apreciación de su propósito, su poder y su relevancia, de la satisfacción derivada de la sensación de progreso...
- La consideración del carácter terminal de la enseñanza obligatoria a la hora de seleccionar el contenido, lo que implica cubrir las necesidades básicas y no dar sólo unas matemáticas preparatorias para aprendizajes posteriores más complejos.
- La incorporación de avances tecnológicos como la calculadora o el ordenador, no como un fin en sí mismo, sino como herramienta de aprendizaje.
- Una modificación del contenido que atiende con el mismo nivel de consideración a diversos tipos: conceptuales, actitudinales y procedimentales.
- Se privilegia el desarrollo de estrategias generales que proporcionan a quienes aprenden verdaderas herramientas de resolución matemática.
- Se replantea la enseñanza de las técnicas algorítmicas a partir de un enfoque del cálculo más flexible y variado marcado por la posibilidad de entender las propiedades que lo hacen posible.
- Se potencian contenidos insuficientemente tratados o con enfoques distintos a los actuales, como la geometría, la probabilidad y el tratamiento de la información en un planteamiento basado en la observación, manipulación y experimentación con los objetos o las situaciones concretas cercanas, bajo una perspectiva compatible con el proceso psicoevolutivo de los alumnos, en un proceso continuo que va de lo concreto-intuitivo a lo abstracto-formal.

- Se considera la resolución de problemas como el corazón de las matemáticas. Durante su resolución se utilizan todas las capacidades básicas y es una tarea privilegiada para desarrollar métodos y estrategias.

La situación en Valencia

Al finalizar el curso 1996-97, se le dice adiós definitivo a la EGB. En estos momentos la Educación Primaria y la ESO es un hecho en pleno funcionamiento formal. Ha llegado el momento de hacer un primer balance, con el propósito de colaborar a ello y sin más pretensiones se ha elaborado el siguiente resumen.

Este resumen se ha elaborado a partir de las opiniones vertidas en una «mesa redonda» pública, en la que se trató el tema en forma de debate y se videograbó para un posterior estudio más detenido. En la mesa participaron 6 maestros elegidos arbitrariamente entre los asistentes a las «III Jornades d'Educació Matemàtica de la Comunitat Valenciana» (Valencia, 23, 24 y 25 de Mayo, 1997). Estos fueron Empar y Paco, escuela privada, no confesional. Marisa, Vicente Josep y Albert, escuelas públicas de localidades diferentes.

Pregunta 1

Sobre los cambios que deberían acentuarse, se señalaron como más importantes, los que se refieren a la evaluación valorándose aspectos nuevos como los procedimientos y el esfuerzo individual, frente a los viejos hábitos de evaluar sólo resultados. También se puso énfasis en los cambios metodológicos, sobre todo en la elaboración de materiales por los que realmente tienen el saber que da la práctica diaria, frente al predominio del libro de texto elaborado por supuestos expertos de despacho.

Pregunta 2

En relación con el currículum abierto se señaló la necesidad de avanzar sobre ello y que esto no ha sido así en gran medida por las dificultades que entra-

Sobre los cambios que deberían acentuarse, se señalaron como más importantes, los que se refieren a la evaluación valorándose aspectos nuevos como los procedimientos y el esfuerzo individual, frente a los viejos hábitos de evaluar sólo resultados.

ña. Se requiere mucho trabajo; grupos de maestros que le dediquen mucho tiempo, revisar y reprogramar, lo que significa tiempo libre pagado; hace falta el respaldo e implicación de todos los compañeros y la coordinación entre ciclos, lo que plantea la necesidad de un coordinador; y hace falta perderle el miedo a la innovación. Mientras tanto el libro de texto sigue reinando y el currículum abierto aparece como una utopía.

Pregunta 3

Sobre la resolución de problemas se considera que, efectivamente, es un eje vertebrador de contenidos, pero que cuesta mucho hacer cambiar los hábitos de trabajo tanto en alumnos como en profesores. Otro inconveniente es cuando estos problemas se ponen para casa y entonces son los padres los que los resuelven. No obstante, cuando se logra implicar a los estudiantes en la resolución de problemas, éstos se sienten a gusto porque aumenta su participación y rompen con el automatismo «para este problema tipo-este método tipo».

Pregunta 4

En relación a otros cambios metodológicos se señala la posibilidad de introducir grandes actividades de grupo, como la semana de la matemática, o de trabajo autónomo como «el rincón de matemática». En relación con nuevas tecnologías sólo se hace mención a la calculadora como elemento que libera tiempo dedicado a automatismos. En cuanto a los libros de texto se reconoce que comienza a tener un papel menos dominante que anteriormente, apareciendo como un recurso más sobre el que se amplía, se reduce o se complementa.

Pregunta 5

Se está de acuerdo en que el trabajo diario resulta más complejo, es más exigente para las profesoras, les complica la vida, porque tienen que usar más recursos; pero, sin embargo, es más ilusionante por los logros de los alumnos y su mayor motivación. El tipo de esfuerzo anterior era más como una obligación, como algo impuesto, el actual es más a la carta.

Pregunta 6

Sobre la evaluación manifestaron lo difícil que les resulta hacerlo bien, que cuesta mucho cambiar esquemas, que incluso muchos hacen uso de la calificación, con nota, y después la traducen a la cualificación, con expresión cualitativa. Pero, que en cualquier caso los maestros evalúan todos los días y continuamente, por lo que en este tema se suele hablar sin saber muy bien de qué se está hablando.

Pregunta 7

En esta pregunta salieron a la luz los tópicos acerca de la rebaja de niveles, la disminución de contenidos, el camino más fácil, mucho juego y poca ciencia, etc., que algu-

nas personas asocian a la reforma. Se estuvo de acuerdo en que eso era un riesgo que se corría, pero ninguno de los maestros presentes quiso reconocer que éste era su caso, más bien dijeron que lo que pasaba era que se aprendían otras cosas, que no eran comparables.

Como líneas de mejora se sugirió el apoyo de asesoramiento externo, con papel de árbitro frente a posturas enfrentadas entre compañeros de un mismo colegio o de animador y dinamizador de las innovaciones educativas. Como carencias se señaló la falta del cálculo estimado y la no consideración de la autoevaluación por parte del alumno.

Valoración general

Las respuestas no se ciñeron estrictamente al guión marcado por las preguntas orientativas, sino que hubo idas y venidas sobre los mismos aspectos filosóficos, palabras clave e ideas principales.

En síntesis, al escuchar a los asistentes al debate se saca la impresión de que hay un clima de opinión favorable a la reforma, y de que se aceptan sus principios constructivistas fundamentales. Sin embargo, cuando se entra en los detalles parece como si se conociera la música pero no se acabara de saber como bailarla. En concreto se percibe:

- Un sentimiento de inseguridad en cuanto a lo acertado del trabajo que uno hace en la práctica, especialmente en lo que se refiere a los cambios metodológicos.
- Divorcio entre lo que se hace en realidad y lo que de acuerdo con la reforma debería hacerse, especialmente manifestado en el debate en el tema de la evaluación.
- Confusión y desconocimiento en cuanto al significado de los verdaderos cambios concretos que introduce la reforma, particularmente visible en el debate en cuanto al significado de currículum abierto.
- Diferencias en cuanto al grado de implicación en la reforma, a su nivel de implantación de la reforma, a los logros que se manifiesta obtener, a los objetivos que se persiguen, y a las actividades innovadoras que realmente plantea y enfatiza cada uno.

Por otro lado, los maestros unánimemente manifestaron un sentimiento generalizado de soledad en su intento de avanzar en la reforma. Ellos plantearon la incompreensión que sufren frente a:

- Otros compañeros más inertes.
- Los padres que no entienden la reforma.
- La administración que les abandona y les coloca «solos frente al peligro».

...hay un clima de opinión favorable a la reforma, y de que se aceptan sus principios constructivistas fundamentales. Sin embargo, cuando se entra en los detalles parece como si se conociera la música pero no se acabara de saber como bailarla.

Extremadura

Responsable:

Lorenzo J. Blanco Nieto

Consideraciones previas

Dos maestros y una maestra. El diseño curricular de la comunidad se corresponde con el del MEC al no tener asumida las transferencias en educación.

La información ha sido obtenida mediante la grabación de una entrevista semiabierta a dos maestros y una maestra de primaria. La duración fue de 90 minutos, aproximadamente, y el análisis se realizó sobre la transcripción de la entrevista. La entrevista siguió el guión enviado por los coordinadores.

Fue una entrevista semiestructurada, con mucha espontaneidad y participación de los maestros que reflexionaron sobre los puntos tratados, en referencia constante a su propia experiencia. Los informantes tienen amplia experiencia docente, son considerados buenos profesionales por la comunidad educativa, y siempre habían mostrado deseos de mejorar la enseñanza. Un maestro se declara claramente a favor de la reforma, mientras que los otros dos no realizan ninguna manifestación expresa al respecto, aunque sí muestran deseos de mejorar la enseñanza de las Matemáticas.

En el informe presentado hemos querido recoger las contestaciones literales que aparecen entrecomilladas, que nos sugieren diferentes reflexiones sobre aspectos importantes de la reforma educativa.

Aspectos más destacados de la entrevista realizada

La primera referencia que aparece en la entrevista trata de situar la aportación de la reforma en torno a dos aspectos importantes: contenidos y metodología. En este sentido, se provoca una interesante discusión tras expresar una maestra:

P. «Como en toda la LOGSE, los contenidos han bajado muchísimo.

Entonces yo pienso que se le debía dar más prioridad al maestro para que pueda él decidir los contenidos que en cada nivel deben alcanzar sus alumnos, porque es que los grupos de niños son distintos».

Esta afirmación provoca la intervención de los restantes maestros en dos aspectos que destacan como cambios significativos debidos a la reforma: las adaptaciones curriculares, con la posibilidad de intervención del centro en el establecimiento de niveles; y la conveniencia de darle más importancia a los procedimientos que a los contenidos.

Respecto del primer punto, todos reconocen las dificultades de concretar en el aula las orientaciones que a este respecto se realizan desde las propuestas oficiales. Y, en referencia a la propia experiencia, resaltan las dificultades de desarrollarlas en el aula, sobre todo si además en las aulas hay niños de integración. En cualquier caso, la colaboración de los maestros en los niveles y ciclos es necesaria para poder avanzar en el desarrollo del currículo. En este último aspecto, que se considera muy interesante, hay todavía que avanzar mucho.

En relación al segundo punto, se resalta la aportación de la reforma que quiere destacar en la enseñanza otros aspectos diferentes de los contenidos. Así, como señala un maestro:

L. «La reforma, al menos en mi opinión, nos trata de decir a los maestros que hay que fijarse un poquito más en otras cuestiones, por ejemplo, en el procedimiento».

Ligado a este último aspecto, surge una nueva coincidencia al aceptar una mayor preocupación actual por unir la enseñanza de las matemáticas con la realidad del niño. La necesidad de dar más sentido de utilidad a la enseñanza de las matemáticas, la búsqueda de actividades que partan de las preocupaciones de los alumnos es valorado positivamente por los maestros que lo ven como un avance propiciado desde la reforma educativa.

La necesidad de dar más sentido de utilidad a la enseñanza de las matemáticas, la búsqueda de actividades que partan de las preocupaciones de los alumnos es valorado positivamente por los maestros que lo ven como un avance propiciado desde la reforma educativa.

Una de las consecuencias inmediatas de la mayor importancia de los procedimientos es la necesidad de modificar los instrumentos de evaluación, lo que a su vez se analiza con bastante preocupación al no tener orientaciones claras y precisas.

G. «Si le das más protagonismo a los procedimientos, lógicamente la evaluación debe ser diferente a cuando se le da más protagonismo a los contenidos».

Sin embargo, y esto es una crítica clara respecto de la evaluación, los maestros consideran que no se han desarrollado instrumentos de evaluación útiles que permitan evaluar los contenidos, de procedimiento y actitudes desde la enculturación que las propuestas curriculares sugieren. Igualmente, consideran que tienen poca información acerca de los pasos importantes que hay que considerar en el proceso de evaluación: planificación, recogida de datos, interpretación y uso de los resultados.

Respecto de la evaluación, y debido a los problemas de su aplicación concreta en el aula, señalan que fundamentalmente ha habido un cambio de nombres.

L. «Se ha cambiado el nombre, de exámenes a controles, de controles a actividades de evaluación».

Otro de los aspectos que consideran fundamentales en la reforma y cuya incidencia en la enseñanza de las matemáticas ha sido escasa, se refiere a los temas transversales. En este sentido los maestros consideran la transversalidad en el desarrollo de sus clases en términos generales.

Así, tratan de potenciar la comprensión de unos a otros, la solidaridad, colaboración y el trabajo en equipo, evitar la competitividad, primar lo colectivo sobre lo individual, etc. Sin embargo, este tratamiento de la transversalidad se realiza de una manera general para todas las materias.

Encuentran dificultades para concretar los valores de la transversalidad en las actividades concretas para desarrollar en el aula de matemáticas. A este respecto, hacen escasas referencias a la necesidad de modificar los enunciados de los problemas para reflejarlos, pero están de acuerdo en que todavía muchas de las actividades que se proponen para matemática en los libros de textos no los reflejan.

Uno de los aspectos que se valoran positivamente ha sido la aparición de nuevas perspectivas sobre la resolución de problemas en la enseñanza de las matemáticas. A pesar de las dificultades que señalan y de las lagunas que presentan y que ellos mismo explicitan, están de acuerdo en que la reforma ha potenciado la reflexión sobre la resolución de problemas en clase de matemáticas.

En la primera de las intervenciones se plantea la necesidad de modificar los enunciados clásicos de los problemas, a partir de un texto escrito, para plantear situaciones problemáticas que puedan ser dramatizadas por los alumnos. La profesora hace referencia a nuevas fuentes para

plantear problemas como puedan ser las matemáticas recreativas o los periódicos en un intento de buscar nuevos recursos que puedan ser más motivadores e interesantes para los alumnos.

L.G. «...no solamente es suma, resta y multiplicación, sino que el problema es una situación en la que yo me tengo que esforzar tengo que sacar aquí todas mis capacidades mentales y esforzarme, a ver cómo lo resuelvo. Ampliar un poco el concepto de problema».

No obstante, reconocen que todavía suele ser usual los problemas tradicionales en nuestras aulas. A este respecto, realizan una crítica a las editoriales ya que consideran que éstas no reflejan las nuevas orientaciones que se realizan respecto de los problemas en relación a los grados de dificultades, estudio de sus estructuras, relación de los problemas con los otros contenidos que se trabajan en clase, etc.

Un aspecto difícil de considerar por los maestros es la perspectiva que se sugiere en las propuestas curriculares al señalar la resolución de problemas como el contexto donde el aprendizaje matemático tiene lugar.

Igualmente, indican la necesidad de iniciar a los alumnos en procedimientos diversos para resolver problemas, aunque también aquí presentan ciertas lagunas:

G. «Otra cosa que yo veo muy importante, el aprender a resolver problemas. Que tenga una especie de armario o cajonera donde en cada cajón el niño tenga una estrategia de resolución de problemas y que sepa que existen cincuenta mil estrategias que él ya conoce y que las puede aplicar para resolver un problema».

Ligado a los procedimientos para resolver problemas señalan que la reforma ha influido en los maestros para que éstos planteen más actividades de manipulación que permitan un aprendizaje matemático más útil y motivador. En este sentido, es interesante la diferencia que establecen entre la manipulación con objetos reales y la utilización de objetos matemáticos que surgen de la mente.

Hay que destacar la ausencia durante la entrevista de la geometría, las escasas referencias que eran introducidas por mí, se eludían con referencias ambiguas o dando paso a otras cuestiones.

Nuevamente aparecen las referencias a los libros de texto de los que en términos generales señalan que han modificado las formas la presentación pero que indican que ha habido poco cambio en profundidad.

L. «Hay editoriales que lo único que han cambiado son las formas igual que cambiaron en el tema de la globalización... no era más que unos conocimientos enganchados no tenían nada que ver, eran enganchados por los pelos. Y con la reforma y con los libros de texto pasa exactamente igual».

*...realizan
una crítica
a las editoriales
ya que consideran
que éstas
no reflejan
las nuevas
orientaciones
que se realizan
«respecto
de los problemas
en relación
a los grados
de dificultades,
estudio
de sus estructuras,
relación
de los problemas
con los otros
contenidos que se
trabajan en clase,
etc.*

Se señala que es difícil encontrar editoriales que resalten de manera efectiva el trabajo interdisciplinar, actividades que sean realmente creativas o actividades que se integren con el medio en el que está el alumno, que tengan en cuenta las áreas transversales, o actividades que sugieran diferentes modos de representación, etc.

L. «Son cosas de matices. Los libros, en general, no suelen recoger las recomendaciones de que sea abierto, con diferentes métodos, etc. Si se lee la guía del profesor no se corresponde con el libro del alumno».

El último aspecto sobre el que giró la entrevista trataba de la formación de los profesores. Había coincidencia al afirmar que uno de los fallos de la reforma ha sido la formación permanente de los profesores. Tanto en el contenido programado en la mayoría de las ocasiones, como en la forma en que la formación se ha programado.

Galicia

Responsable:

Manuel Pazos Crespo

Al inicio del curso 1992/93 se implantó, en Galicia, el primer ciclo de Educación Primaria, en el 1993/94 el 2.º ciclo, mientras que el 3.º se implantó en dos fases: el primer año del ciclo en el curso 1994/95 y el segundo año en el 1995/96. De este modo, podemos decir que hace un año que la etapa de Educación Primaria está en pleno funcionamiento, al menos formalmente.

Pero, ¿cómo funciona?, ¿cuál es el estado actual?, ¿en qué cambió la educación matemática en los centros?, ¿hay necesidades de mejora? La opinión recogida de profesores a nivel individual y grupal en distintas actividades de formación, así como de asesores, es muy variada e intentamos reflejar aquí aquellos aspectos generales y que nos parecen más importantes.

No creemos que la situación de la educación matemática en la Educación Primaria, en Galicia, difiera mucho de la que existe en las demás comunidades autónomas. Lo que sí puede ser distinto es el análisis que se haga de la misma y la forma de verla. Teniendo en cuenta el contexto en el que nos movemos, consideramos que habría que incidir en todos los aspectos, pero a la hora de establecer prioridades; los contenidos procedimentales y actitudinales, los principios metodológicos y la evaluación como proceso estarían en los primeros lugares. No cabe duda de que a pesar de ser temas de suma importancia puede ocurrir que todo siga como estaba pero utilizando otra terminología.

En cuanto al currículum, las mayores diferencias con los de otras comunidades no están tanto en los contenidos como en la manera de organizarlos por bloques, siendo de resaltar que en Galicia no aparece de modo expreso un bloque de contenidos dedicado exclusivamente a la resolución de problemas.

Los cambios más importantes que se introducen, a partir de 1990, en el terreno genérico de la educación y de la matemática en particular se manifiestan:

- En el ámbito de objetivos generales, al pasar de conductas terminales a capacidades.
- En contenidos, no se tienen en cuenta sólo los conceptuales, sino que se hacen explícitos los contenidos de tipo procedimental y los de tipo actitudinal.
- En el ámbito metodológico es importante el cambio de rol para el profesorado que debe centrarse más en el proceso de aprendizaje del alumnado que va a determinar el proceso de enseñanza, y no al revés.
- En la evaluación se pasa de un modelo de diagnóstico clínico a un modelo de diagnóstico curricular.

Parece claro que el profesorado, en general, no ve operativos ni el PEC ni el PCC, ya sea de etapa o de área, por-

En cuanto al currículum, las mayores diferencias con los de otras comunidades no están tanto en los contenidos como en la manera de organizarlos por bloques, siendo de resaltar que en Galicia no aparece de modo expreso un bloque de contenidos dedicado exclusivamente a la resolución de problemas.

que no le resultan funcionales; al contrario son una carga más burocrática que de ayuda para la clase. Es así que su elaboración, la del PC, va desde la copia de la propuesta que hace la editorial correspondiente hasta la elaboración personal, aunque esto último se da en un reducido porcentaje de casos, utilizando en algunas ocasiones criterios no muy claros, por lo que no es significativo, y sin la asunción de todos los implicados. De este modo, en la programación de aula, se sigue «el libro de texto», por lo que no se está concretando el currículum sino implantando el que figura en aquel.

En la metodología el cambio parece más bien lento y escaso. Cuesta asumir los principios que emanan de la LOGSE y, en general, se sigue con un modelo competencial del profesorado sin que se produzca el tránsito hacia un modelo mediador.

Puede ocurrir que el predominio de una metodología de elaboración deductiva en detrimento de un análisis y una toma de decisiones basadas en la propia práctica diaria favorezca este estado de cosas. Tampoco podemos olvidar la poca práctica en el ejercicio de la autonomía del profesorado que, en ocasiones, muestra su preocupación por la elaboración de un PCC realista y funcional. Sin embargo, a la hora de poner en práctica las decisiones tomadas o transcritas, no encuentra el camino adecuado y prefiere seguir los textos que «le facilitan las cosas» y que conectan con la cultura de trabajo tradicional.

Lo que se espera del trabajo profesional de los docentes en estos momentos es mucho y demanda una fuerte inversión de tiempo. Las tareas se multiplican:

- Desde la elaboración del PC hasta la programación de aula, en coherencia con aquel.
- La atención a la propia formación.
- La participación en actividades organizativas del centro (actividades complementarias y extraescolares).
- La posibilidad deseable de estar presente en los órganos de participación y gestión del centro, etc.

Pero, a pesar de estar muchas personas juntas en un mismo edificio, predomina el individualismo en el trabajo, la acomodación en la rutina y el temor a modificar e innovar en las tareas docentes porque pueden acarrear inseguridad. Esta carencia de hábito de trabajo cooperativo, que economiza tiempo, enriquece las tareas y rentabiliza esfuerzos no facilita el poder satisfacer todas las expectativas que la «ley» tiene puestas en el profesorado.

Es preciso planificar para educar, porque cuando planificamos:

- Acercamos más las actividades a los objetivos deseados que cuando improvisamos.
- Controlamos los factores que pueden incidir en los resultados.

El alumnado, a lo largo de su escolaridad recibe infinidad de mensajes. Pues bien:

- La planificación garantiza que el proceso que comienza con su escolarización sea un itinerario coherente, graduado y congruente hasta una meta prevista y planificada.
- Referente al rol del profesorado, si no planificamos, la «administración», las editoriales,... planifican por nosotros. ¿Es un sometimiento por miedo a usar la libertad de que disponemos? Si planificamos, tenemos la posibilidad de actuar colectivamente sobre nuestra realidad educativa.

La asistencia a actividades de formación abre, en algunos casos, horizontes y posibilidades aunque muchas veces se quedan en el simple conocimiento de su existencia. Así lo manifiesta una parte del profesorado que desconoce ciertos aspectos metodológicos, recursos materiales, etc., y que en el momento que accede a ellos también argumenta que el empleo de los nuevos recursos didácticos supone una exigencia a la que por situaciones distintas (personales, profesionales, de relación con los compañeros, familiares, etc.) no puede hacer frente.

La resolución de problemas es un campo inexplorado, en general, y el trabajo que se realiza es más de resolución de problemas-ejercicio de «aplicación de la teoría dada»... que de investigación y desarrollo del conocimiento matemático. No obstante, en aquellos casos en que esta actividad se intenta llevar a cabo, como divertimento y reto a las propias posibilidades, el profesorado manifiesta que, tanto él como el alumnado, disfrutan con este trabajo.

Es indudable que se precisa introducir en las aulas situaciones problemáticas para que el alumnado sea capaz de formular, probar y demostrar conjeturas, argumentar, usar procedimientos, etc., y así poder desarrollar las capacidades propuestas en los objetivos generales de área y de etapa.

La evaluación sigue siendo una asignatura pendiente. Decir evaluación en demasiados casos es decir medida, cuantificación, valoración,... del proceso de aprendizaje del alumno y no una recogida de información para retomar, modificar y mejorar el proceso de intervención. Se concibe más como una función de control que en su vertiente formativa.

Los cambios que se introducen, a partir de 1990, son significativos al incluir dentro de un mismo marco evaluar/enseñar/aprender, considerando estos procesos como una regulación continua de aprendizajes, entendiendo como regulación la adecuación de los procedimientos utilizados por el profesorado a las necesidades y progresos de los alumnos y, al mismo tiempo, como autorregulación de cómo conseguir que los alumnos vayan construyendo un buen sistema personal de aprender y sean autónomos en su proceso de aprendizaje.

...la evaluación se convierte en el elemento vertebrador y motor de todo el proceso de construcción del conocimiento, por lo que si se quiere cambiar la práctica educativa es preciso modificar el sistema de evaluación.

De este modo, la evaluación se convierte en el elemento vertebrador y motor de todo el proceso de construcción del conocimiento, por lo que si se quiere cambiar la práctica educativa es preciso modificar el sistema de evaluación.

La mayor autonomía de que se dispone en los centros y el profesorado hace más fácil fijar criterios y tomar decisiones en el terreno de la evaluación, pero va a resultar muy difícil si no cambiamos la forma de pensar y evaluamos también el proceso de enseñanza y no sólo el de aprendizaje de los alumnos.

La falta de sistematización y la carencia de estrategias de uso de la información que se obtiene a través de la observación del trabajo diario, de los cuadernos de clase, etc., conduce a una evaluación basada fundamentalmente en los «exámenes», «controles» o «pruebas de lápiz y papel» realizadas en momentos concretos, que resulta menos complicado que evaluar el diseño, planificación y desarrollo de todo el proceso en relación con el punto de partida del alumnado.

Mientras no asumamos todos o la mayoría de los cambios que se proponen, la evaluación sirve para decisiones al final de cada ciclo, etapa o cambio de profesorado, pero poco más. En la realidad, la estructura de la etapa en tres ciclos permite en cada uno de estos un aplazamiento de las decisiones de promoción o no promoción, pero la «mentalidad», bastante generalizada, con toda la carga que conlleva, parece ser la de «cursos» dentro de cada ciclo. Es preciso concienciarse de que se necesita recoger información día a día para reconducir todo el proceso de enseñanza/aprendizaje.

Uno de los grandes retos que se nos presenta es el trabajo grupal, la toma de decisiones en equipo que permite una mayor coherencia en la intervención educativa a sabiendas de que se trata de un proceso largo y difícil. Y es que, estando amparados legalmente para introducir cambios curriculares a todos los niveles, se está reproduciendo el modelo tradicional en un alto porcenta-

je, frente a métodos innovadores. (Habría que recordar la utilización de recursos materiales motivadores que facilitan la construcción del conocimiento matemático, habría que hablar de la calculadora, etc.).

¿Cuáles son las razones de esta resistencia a innovar? Las causas van desde el desconocimiento hasta los miedos a introducir nuevas situaciones de aprendizaje que no dominamos. La tarea docente es más compleja en el nuevo sistema, pues pasamos de ser meros ejecutores de unos programas a ser parte activa en el diseño, planificación, desarrollo y evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los problemas que señalamos, a menudo, en relación con el alumnado son casi siempre la falta de disciplina, de motivación, de interés,... desgana,... y el profesorado que asumió la responsabilidad que propone la Reforma y la está llevando a la práctica señala que es muy satisfactoria y motivadora tanto para él como para los alumnos, así como los resultados alcanzados.

El alumnado aprende mejor las Matemáticas, como el resto de las disciplinas, si el aprendizaje es funcional para él. Es decir, si ven utilidad a lo que aprenden para la vida diaria y para aprendizajes futuros. Existen bastantes centros en los que la enseñanza busca más la funcionalidad para el aprendizaje de contenidos de tramos superiores del sistema educativo, incluso, con ciertas lagunas a nivel vertical perdiendo de vista la variable propedéutica.

Es de gran importancia asumir la autonomía que tenemos para concretar el currículo y que no sea una u otra editorial la que planifique por nosotros. Es necesario lograr que el libro de texto sea un material de apoyo y que no sea el que dirija nuestra intervención. Es deseable usar y hablar de libros de texto, no de un único libro de texto que condiciona la libertad de una intervención educativa contextualizada. Sería deseable reconocer la necesidad de un cambio en la enseñanza en general y de las Matemáticas en particular, así

*¿Cuáles
son las razones
de esta resistencia
a innovar?
Las causas van
desde el
desconocimiento
hasta los miedos
a introducir
nuevas
situaciones
de aprendizaje
que no
dominamos.*

como conseguir que el alumnado se motive de cara al aprendizaje de las Matemáticas, que disfrute y que vea su funcionalidad más allá del ámbito escolar.

Todo esto podemos resumirlo en un proceso de enseñanza-aprendizaje lúdico, significativo, comprensivo, funcional,... pero otra cosa muy distinta es lo que cada uno de nosotros está dispuesto o puede hacer para conseguirlo.

Madrid

Responsable:

Carmen Villanueva Cueva

He elegido el sencillo procedimiento de preguntar a distintos profesores su opinión acerca del acierto sobre las preguntas que se formularon, así como las evaluaciones efectuadas en los cursos impartidos por el Centro de Profesores para el área de matemáticas en Primaria.

En general, los profesionales de la enseñanza destacaron y valoraron positivamente, en primer lugar, el hecho de que el currículum sea casi abierto —ya que no debemos olvidar los mínimos marcados, por otra parte necesarios para atender de forma diversa al alumnado en cuanto a su proceso de aprendizaje—. Opinamos que este último punto no es demasiado bien tratado, ya que en muchos colegios el desarrollo del currículum se centra en el texto de determinadas editoriales.

La mayoría destacan el cambio metodológico como necesario, en el que sobre la transmisión de conocimientos es prioritario incidir en otros aspectos, como el aprendizaje por descubrimiento, en que se respeten modos de aprendizaje y tiempo empleado. Destacando el papel del maestro en este proceso como acompañante y orientador del mismo.

Coinciden en señalar que el trabajo es mayor por la necesidad de buscar actividades que motiven el aprendizaje. Señalan el papel tan importante de una buena planificación y programación, así como la necesidad del trabajo en equipo para mejor llevar a cabo la labor y el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En la zona Oeste de Madrid se ha dado importancia al estudio de los recursos matemáticos del entorno como manera más adecuada a ese aprendizaje significativo, propuesto en el nuevo currículum

Los nuevos programas tienen como base el constructivismo y la significatividad del aprendizaje; es importante no perder esto de vista ya que las orientaciones metodológicas, las unidades didácticas etc., deben construirse desde la globalización, realizada de forma natural sin ningún

tipo de situaciones forzadas y estableciendo siempre las relaciones oportunas con los conocimientos e ideas previas que los alumnos ya poseen. Ni debemos olvidar que estas ideas previas perduran en el tiempo y es muy necesario contar con ellas para reconducirlas de forma adecuada.

Según nuestro punto de vista, es esencial en los nuevos programas el papel que se asigna a la evaluación continua en el proceso formativo, de forma que la evaluación procesual ocupe el papel que le corresponde, así como a la metaevaluación realizada. Los aspectos funcionales del área, opinan, adquieren vital importancia. También es importante destacar el papel asignado a los objetivos terminales, en que las capacidades adquiridas tienen una importancia digna de destacar. En cuanto a los contenidos parece de capital importancia la matización de conceptuales, procedimentales y actitudinales que los nuevos programan aportan y destacan. Aunque algunos profesores destacan la dificultad de evaluar los actitudinales.

Coinciden en que el trabajo es mayor por la necesidad de buscar actividades que motiven el aprendizaje. Señalan el papel tan importante de una buena planificación y programación, así como la necesidad del trabajo en equipo para mejor llevar a cabo la labor y el proceso de enseñanza-aprendizaje. Pero como ya hemos apuntado, muchos centros se apoyan y siguen el texto de alguna editorial por razones de seguridad. Algo semejante sucede a la hora de introducir determinadas innovaciones, como usar la calculadora como potenciadora del cálculo mental. Es de destacar el papel que la inmensa mayoría concede al planteamiento y resolución de problemas y desde este aspecto creen que se puede trabajar mejor la atención a alumnos diversos.

Se valora de forma positiva que los nuevos planteamientos hacen al alumno más atractivo el aprendizaje y les hace descubrir aspectos matemáticos de su entorno, o el uso de diversos materiales didácticos que facilitan los aprendizajes. Hay diversidad de opiniones en cuanto al nivel de exigencia que se plantea para el aprendizaje, aunque se tiene confianza en que con el paso del tiempo se dominarán las nuevas orientaciones metodológicas y el aprendizaje será ciertamente significativo.

Se ha destacado, o llamado la atención, en cómo se lleva a cabo la reforma en la que se cuenta con el voluntarismo de los maestros para determinadas programaciones y elaboraciones de currículum de áreas, sin tener tiempo o medios para efectuarlo adecuadamente. De todas formas, casi todos coinciden en que si se trabajara con los planteamientos del currículum en cuanto a significatividad, adaptación, funcionalidad, etc., los alumnos asimilarían y trabajarían mejor.

Como mejoras aportan la potenciación del entorno, la resolución de problemas, el auge que se ha dado a la geo-

*Como mejoras
aportan
la potenciación
del entorno,
la resolución
de problemas
el auge que se
ha dado
a la geometría y
su significatividad
en la vida diaria,
la importancia
del razonamiento
y aprendizajes
más lúdicos
de forma que
determinados
contenidos
como la medida,
sean descubiertos
y aprendidos
significativamente
y con gusto.*

* Las personas que realizaron los informes son las siguientes: Lourdes Escalada, Félix Enériz, J. Ramón Arrieta y el equipo de Orientación de Pamplona 2 de E. Primaria

metría y su significatividad en la vida diaria, la importancia del razonamiento y aprendizajes más lúdicos de forma que determinados contenidos como la medida, sean descubiertos y aprendidos significativamente y con gusto. El uso adecuado de la calculadora, como ya he indicado, y también de vital importancia el papel concedido a la organización de la información, y el inicio adecuado en el mundo de la estadística.

Navarra

Responsable:

María Luisa de Simón Caballero

Introducción

Para elaborar este informe se ha recogido información de las conversaciones mantenidas con profesores y profesoras asistentes a diferentes actividades de Formación en el Centro de Apoyo al Profesorado de Pamplona*.

Se ha contado, además, con las reflexiones realizadas por algunos profesores y un grupo de orientadores a los que se les ha pedido que realizaran un análisis de las cuestiones planteadas en las preguntas orientativas.

Hay que tener en cuenta, por lo tanto, que las opiniones recogidas pertenecen a un profesorado que, en alguna medida, se interesa por el cambio curricular que la LOGSE propone.

El informe se desarrolla en torno a las preguntas planteadas y en algunas de ellas se añaden además de las opiniones recogidas algunas reflexiones personales.

Consideraciones generales

En general, parece que el profesorado está abierto a las nuevas propuestas educativas, en la medida en que comprende la necesidad de dar un protagonismo mayor al alumno y de integrar en

el currículum aspectos de las áreas, en este caso de las matemáticas, que se adecuen a las necesidades sociales e intelectuales del alumnado.

No obstante, se encuentran dificultades para desarrollar la propuesta de cambio que presenta el currículum cuando tiene que contextualizarla en las programaciones didácticas y en actividades de aula. Esto es debido, a mi entender, a diferentes motivos:

- La inseguridad del profesorado a la hora de introducir en el aula propuestas novedosas, que le convienen, pero no encuentra la forma de integrarlas en el quehacer diario sin que supongan una ruptura con lo demás que hace.
- El desequilibrio entre las programaciones didácticas que, en general, se elaboran de forma global y los cambios que se pretenden introducir que son parciales, lentos y paulatinos.
- La tradición en la enseñanza de algunos contenidos, que aun considerando obsoleto su tratamiento, se incluyen en las programaciones didácticas por la costumbre y la presión social, que casi siempre parte de las familias.
- La falta de formación científica y didáctica, en algunos casos y campos de conocimiento, que provoca inseguridad para abordar determinados contenidos.

Comentarios a las preguntas del cuestionario

Pregunta 1

Una parte del profesorado consultado entiende que el cambio más importante está en el sentido que se da a la evaluación, entendiendo ésta como un elemento autorregulador del propio proceso de enseñanza-aprendizaje, que no se centra solamente en la valoración de los resultados, sino que informa sobre cómo aprenden los alumnos, sus situaciones de partida frente a la adquisición de nuevos aprendizajes y también

Una parte del profesorado consultado entiende que el cambio más importante está en el sentido que se da a la evaluación, entendiendo ésta como un elemento autorregulador del propio proceso de enseñanza-aprendizaje...

sobre la acción del profesor. Este nuevo aspecto de la propuesta curricular se considera muy positivo.

Piensan además, que entender la evaluación así, implica tener un conocimiento exhaustivo de los elementos que intervienen en el proceso de aprendizaje y de enseñanza de las matemáticas para aprovechar las posibilidades que ésta ofrece como autorregulación y autoevaluación.

Otra parte entiende que el acento está en la metodología ya que la propuesta de reforma exige una «forma de hacer» en clase que respete los ritmos de aprendizaje, fomente el trabajo cooperativo y desarrolle las capacidades del alumnado al máximo y otorga, además, al profesor un papel más activo como facilitador del aprendizaje de los alumnos.

Se considera que el cambio en el contenido no supone tanto esfuerzo para el profesor y en este sentido la mayor dificultad se sitúa en la necesidad de optar entre unos contenidos y otros en relación a su valor formativo e instrumental.

Bajo mi punto de vista, cualquier cambio que se produzca en algún elemento del currículum produce un cambio en los demás. Es decir los motivos, principios de intervención educativa, criterios para la organización de los contenidos, etc., que permiten concretar y definir cualquier elemento del currículum supeditan la definición y el tratamiento de los demás elementos.

Evidentemente, para el profesor es más fácil analizar el currículum desde los contenidos por representar aparentemente situaciones más cercanas a su experiencia. No obstante el centrar el cambio, en este momento en la evaluación, tras varios años de elaboración de los proyectos curriculares, se debe, bajo mi punto de vista, no tanto a no conocer el qué evaluar si no en el cómo realizar esa evaluación.

Se hace necesario evaluar actitudes, procedimientos y conceptos, tanto desde un punto de vista cualitativo como cuantitativo para conocer si el proceso de enseñanza-aprendizaje se ajusta a lo que se ha establecido que es necesario aprender y a las posibilidades de cada alumno. En este sentido resulta complicado para el profesorado diseñar pruebas específicas y estrategias para la evaluación, así como diseñar instrumentos y definir los elementos para la observación. Al buscar soluciones a estas cuestiones el profesorado se ha visto obligado a replantear decisiones ya tomadas en relación al qué, cómo y cuándo enseñar.

Pregunta 2

La respuesta del profesorado es unánime en cuanto a la bondad y ventajas de un currículum abierto que permita adaptar el currículum base a las características de cada centro, pero se considera que en la mayoría de los casos

el currículum lo cierra el libro de texto que define en gran medida el programa.

Estimo que el proceso de toma de decisiones en los centros educativos ha dado lugar a decisiones de tipo muy general que, por otra parte, es posible que sea a lo máximo que se puede llegar en un primer momento. Además, existe en los centros poca tradición de trabajo en equipo y existen diversidad de estilos y opiniones que en muchos casos es difícil explicitar y contrastar sin ayuda externa. Aunque se han presentado propuestas en diferentes cursos de formación, no todo el profesorado ha participado en ellas, y entre el profesorado participante la mayoría encuentra dificultades para desarrollar estas propuestas con cuyos planteamientos se identifica, por sentirse poco seguro.

En este sentido, el profesorado cree que los cambios han de realizarse paulatinamente hasta tener la suficiente confianza y seguridad para asumir y desarrollar un proyecto en su totalidad.

Pregunta 3

Hay unanimidad en cuanto a la importancia de la resolución de problemas en el currículum de matemáticas. El profesorado considera que debería ser éste el eje en torno al cual se organizaran el resto de los contenidos del currículum, pero se encuentran con dificultades para establecer qué problemas tratar y definir las secuencias de aprendizaje. Entienden que por un lado es necesario trabajar los problemas como un contenido con entidad propia: el proceso de resolución, las variables que intervienen en ese proceso, las estrategias heurísticas... y, por otro lado, que a través de la resolución de problemas se pueden tratar otros contenidos. No obstante, coinciden en que es necesario poseer un conocimiento exhaustivo de estos contenidos por parte del profesorado.

En la mayoría de los centros se ha optado por establecer periodos para tratar la resolución de problemas en el aula, por ejemplo, utilizando una clase a la semana para hacer problemas.

Se cuestiona hasta qué punto los alumnos aceptan propuestas basadas en la resolución de problemas, que les exigen una actividad mental más fuerte y un estilo de trabajo al que no están acostumbrados.

Pregunta 4

El profesorado consultado piensa que actualmente se otorga más importancia al trabajo en grupo, entendiendo que las situaciones grupales son más ricas ya que permiten la comunicación entre iguales.

En cuanto a las actividades interdisciplinares opinan que el libro de texto utilizado como programa limita, en gran medida, el desarrollo de este tipo de actividades realizándose ocasionalmente.

Se cuestiona hasta qué punto los alumnos aceptan propuestas basadas en la resolución de problemas, que les exigen una actividad mental más fuerte y un estilo de trabajo al que no están acostumbrados.

Pregunta 5

Se piensa que la tarea del profesor en el marco de la LOGSE es más compleja. Esta complejidad radica, bajo su punto de vista, en que el papel que se le atribuye al profesor es diferente del atribuido hasta ahora; tiene que tomar decisiones de tipo curricular, necesita periodos de reflexión, más tiempos para preparar las clases y, en definitiva, necesita poseer un conocimiento más profundo del área y de las situaciones de enseñanza que facilitan el aprendizaje.

Por otro lado, diseñar o encontrar situaciones que permitan adecuar los contenidos que se van a tratar y la intervención del profesor a las necesidades individuales y grupales del alumnado, supone un gran esfuerzo al profesor.

Pregunta 6

El profesorado encuentra cambios significativos en torno a la evaluación, al reconocer su dimensión autorreguladora y autoevaluatora. En este sentido piensan que este nuevo sentido otorgado a la evaluación ha servido para tomar decisiones en el trabajo diario, aunque en cierta medida, ya se venía haciendo.

Se reconoce la potencialidad de la evaluación para tomar decisiones en torno a la distribución de los contenidos a lo largo del ciclo, pero creen que se usa poco en este sentido.

Se reconoce también que se tiene poca seguridad ante el uso de diferentes instrumentos para la evaluación y en algunos casos desconocimiento. No obstante paulatinamente se van elaborando, mejorando e introduciendo diferentes instrumentos.

El sentido otorgado a la evaluación, como medio para obtener información sobre cómo y qué aprenden los alumnos y las alumnas y sobre la potencialidad de los materiales y métodos utilizados, ha ofrecido al profesorado la oportunidad de reflexionar en torno al aprendizaje de los alumnos y a su propia práctica, lo cual en muchos casos ha llevado al replanteamiento de algu-

nas decisiones de tipo curricular. Pero entiendo que es necesario apoyar esta reflexión con propuestas concretas sobre el desarrollo de las áreas curriculares y el tratamiento de los contenidos que ofrezcan diferentes alternativas.

En todo caso, insistiendo en lo apuntado en la pregunta 1, parece que en ocasiones no se establecen conexiones entre el qué enseñar y el qué evaluar, centrándose los problemas en torno a la evaluación sobre los criterios de promoción y las estrategias para evaluar. Sin establecer, en la mayoría de los casos, conexiones entre los demás elementos del currículum.

Pregunta 7

En general, se coincide en que las matemáticas son más funcionales en tanto éstas se definen a partir de su contribución a la formación integral de los individuos.

Opinan que han disminuido los contenidos superfluos, pero que el currículum está excesivamente cargado de contenidos.

**Fidela Velázquez
Ana Negrín
Luisa Girondo
Bernardo Gómez
Lorenzo J. Blanco
Manuel Pazos
Carmen Villanueva
María Luisa de Simón**

Pienso que actualmente se siguen tratando contenidos, que no se cuestionan por la fuerte tradición que tienen en la escuela y no se desechan de los currículos aunque no se encuentren motivos pedagógicos o de funcionalidad que justifiquen su tratamiento.

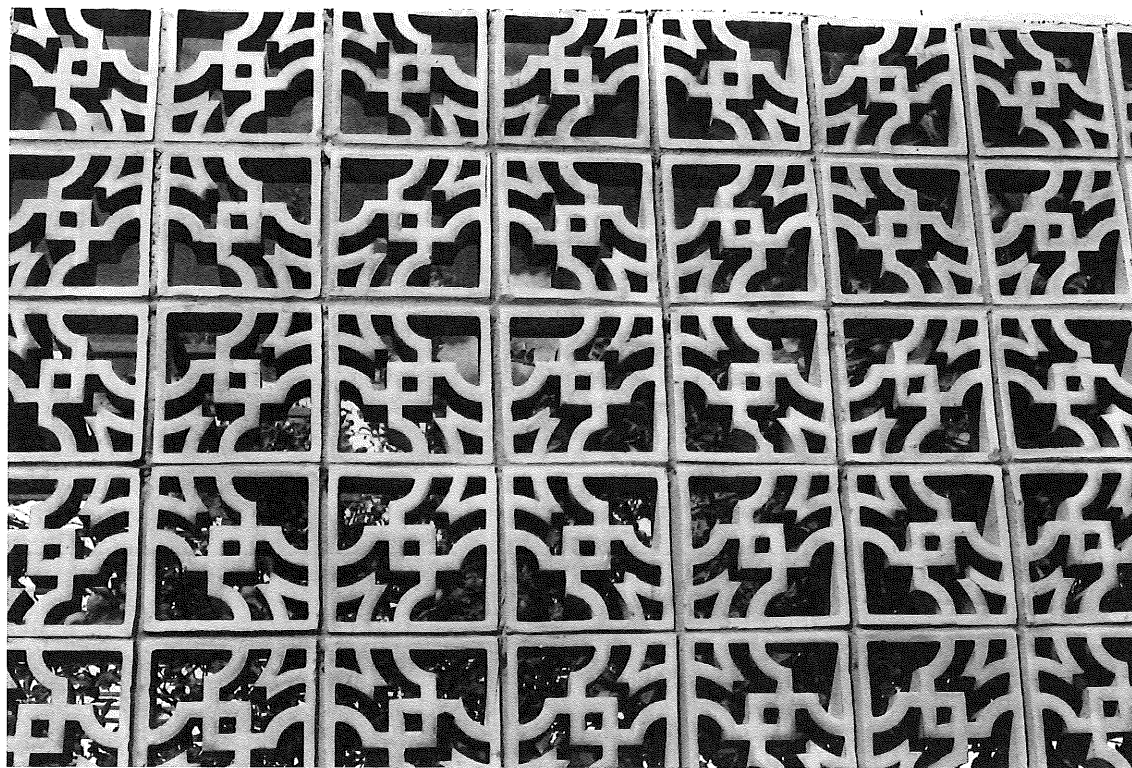
Por otro lado, los cambios curriculares requieren tiempo y son producto de un cambio en el pensamiento del profesor que ha llegado al convencimiento que algo «es mejor» que lo que hacía, y por lo tanto decide incluir o desechar algún contenido de la programación didáctica o modificar su tratamiento.

Pregunta 8

Se solicita más formación de calidad que facilite la reflexión e intercambio de ideas en los centros educativos así como la necesidad de establecer ratios menores.

Bajo mi punto de vista habría que establecer estrategias a corto y largo plazo para apoyar al profesor en el proceso de toma de decisiones y, en general, en el diseño y desarrollo de las programaciones didácticas.

Un profesor de Educación Primaria aborda al menos tres áreas curriculares Matemáticas, Lenguaje y Conocimiento del medio. Para realizar una reflexión en torno al papel de cada una de estas áreas en el currículum de la etapa es necesario poseer una sólida formación científica, metodológica y didáctica.



Gran Canaria. Foto: Luis Balbuena