

## **Evaluación en Secundaria: algunas cuestiones cualitativas previas**

**Salvador Guerrero Hidalgo**

**L**A EVALUACIÓN que realizan los profesores sobre el conocimiento matemático de los alumnos es una de las actividades más problemáticas en los institutos de Secundaria, pues en relación a ella gira una gran parte de la vida de los centros, y una de las que más ansiedad genera en muchos de esos profesores, hasta tal punto que un cambio curricular en dicha actividad parece dejar inermes a muchos de los profesores y profesoras. Sobre todo a los más jóvenes, con poca experiencia, rodeados de un clima de inseguridad permanente ante los alumnos y temerosos de las reclamaciones de los padres (que cierta prensa es tan rápida en airear aunque no de las resoluciones de la Inspección muchas veces favorable a las opiniones de los profesores).

A muchos profesores les provoca angustia cómo evaluar, de modo que por un «deslizamiento laboral» ello tiende a convertirse en el eje o referente máximo de su actividad docente, y explicando sólo lo que vaya a ser motivo de evaluación. «¿Esto entra en la evaluación?», «¿cómo nos va a evaluar?» son preguntas permanentes de los alumnos hacia el profesor —mucho más si es de Matemáticas— y en la normativa emanada de Ministerio y Consejerías se pone mucho énfasis en desmenuzar detalladamente, y para todos los casos posibles, las normas, procedimientos y modos para desarrollar esta actividad. En definitiva, parece que la llamada «evaluación» fuese la actividad más importante de todo el ámbito escolar, y no digamos cuando en el curso correspondiente se encuentra próxima la prueba de acceso a la Universidad.

Mi opinión en este asunto queda resumida básicamente en las dos proposiciones siguientes:

- 1) El objetivo básico de las actividades de Matemáticas —y de cualquier otra materia— en un centro de secun-

En ocasiones la «evaluación» se convierte en el eje máximo de la acción docente, causando un efecto pernicioso en el proceso de aprendizaje de los alumnos y generando a veces una sensación de ansiedad entre muchos profesores.

Después de clarificar los términos de evaluación y calificación, se reflexiona sobre la relatividad de las calificaciones y sobre la imposibilidad de una medida plenamente objetiva del conocimiento matemático que impide el escalafonamiento de cara al acceso a la universidad.

**INFORME**

daria es el aprendizaje de los alumnos, y si se quiere matizar un poco más, su formación —educación—.

- 2) La evaluación no es la actividad básica del aprendizaje de los alumnos.

Para aclarar todo ello, quisiera en principio precisar la terminología. En los párrafos anteriores he empleado el término «evaluación», y con esta palabra se designan dos tipos de actividades distintas que se realizan en los institutos, y que al menos para poder entendernos en este artículo, con nombres distintos, aunque tradicionales: *calificación* y *evaluación*. (No quiero cuestionar si los nombres que propongo son acertados, o si en determinados ámbitos teóricos los nombres deban ser los contrarios. Paso a precisarlas).

Por *calificación* entiendo un proceso de tipo social que se nos exige a veces a los profesores del sistema educativo desde su exterior, desde la sociedad. En el sistema social en el que estamos inmersos existen varios subsistemas (el económico, el cultural, el escolar/educativo, etc.) y hay exigencias y relaciones de unos con otros, y de cada subsistema con el total. Una exigencia actual del sistema social al subsistema educativo preuniversitario es su actuación como filtro, de modo que al final de aquél los alumnos salgan clasificados de forma que cada alumno esté dirigido hacia la Universidad, los ciclos formativos, el mundo laboral, etc.; y en el caso de los alumnos que vayan a ir hacia la Universidad, estén escalafonados secuencialmente de modo que cada par de ellos se puedan comparar de forma inequívoca si es necesario hacerlo cuando ambos opten a lo mismo, y no pueda ser concedido a los dos. (He dicho que es una exigencia «actual», porque hace unos años no existía. El carácter no-educacional sino social se observa fácilmente al considerar que si no existiera esa exigencia el aprendizaje de los alumnos —y por tanto, el subsistema educativo— podría continuar sin crear ningún problema).

Con el término *evaluación* quiero denotar un proceso didáctico (parte del proceso de enseñanza/aprendizaje) por el que el profesor o profesora adquiere información sobre el modo, calidad y cantidad del aprendizaje de sus alumnos con objeto de tomar las decisiones pertinentes para continuar la planificación de modo que se haga óptimo el aprendizaje. Es una información necesaria para actuar sobre el proceso e imprescindible para la mejora del aprendizaje. Naturalmente es el profesor quien fija los modos y formas de obtener esa información, (que no tiene por qué ser la misma para todos los profesores, ni en los mismos tiempos). No cabe duda de que cuanto mayor sea la información de que disponga el profesor sobre el aprendizaje de sus alumnos, más acertadas serán las decisiones que haya que adoptar, pero ni siquiera en esta «evaluación» se puede desvirtuar el

*La evaluación  
no es  
la actividad  
básica  
del aprendizaje  
de los alumnos.*

aprendizaje de los alumnos, de manera que evaluar ocupe la mayor cantidad de tiempo del curso de matemáticas; la toma de datos ha de hacerla el profesor en el tiempo dedicado a ese curso, y es él quien debe integrarla en el desarrollo general, decidiendo el tiempo que invierte en ello y la forma de hacerlo. Es de todo punto claro que si el profesor tiene personas que le ayuden a ello, o si logra que el propio proceso evaluador forme parte del aprendizaje (es decir, si con la propia evaluación el alumno aprende), o si logra organizarlo de modo que puedan simultanearse el propio desarrollo del aprendizaje con la toma de información para la evaluación, ésta puede ser mucho más continua que si ambos procesos (aprendizaje y evaluación) han de hacerse de modo independiente.

Esta evaluación se usa muchas veces para *medir* el nivel matemático de cada alumno, pretendiendo (es la presunción básica de la actual situación) que ello produzca una ordenación que justifique el escalafonamiento social citado que se quiere conseguir. No veo que desde el ámbito educativo sea posible saber cuál de entre dos alumnos tiene mayor capacidad matemática que otro con precisión numérica de una centésima. Pudiera ser posible que sea posible calibrar cuál se desenvuelve mejor en las construcciones teóricas necesarias para el trabajo universitario, y cuál trabaja mejor en el ámbito de lo concreto, o cuál tiene mayor capacidad matemática en ciertos aspectos matemáticos deseables en la formación de una persona; todo ello clasificándolos en tres o cuatro grandes bloques (¿sobresaliente, notable, suficiente?). La relación entre el cúmulo de conocimientos de una persona en su etapa de la Educación Secundaria y su rendimiento en su trabajo profesional no es tan fuerte como para hacernos olvidar que el esfuerzo personal, la voluntad y la motivación vocacional e interés de una persona en un campo de trabajo que le agrade son variables importantes en la consecución de las metas personales, y que los nuevos aprendizajes

no dependen sólo de lo conocido sino de la actitud hacia el conocer. Cuando «medimos» –si pudiéramos– el nivel en una materia no medimos su relación con las otras ni la fortaleza de esa relación.

La posibilidad de medir el conocimiento matemático de un alumno es algo que ha de tomarse también con las debidas precauciones. Tradicionalmente se intentan medir los procedimientos algorítmicos (utilizando el porcentaje de resultados correctos sobre el de propuestos, o cualquier otro método que se proponga), pero no toda la matemática son algoritmos, sino que éstos son una pequeña parte de todo el cúmulo de conocimientos matemáticos. ¿Dónde quedan las estrategias? ¿Y la capacidad de seleccionar qué conocimientos son útiles y aplicarlos con precisión para resolver las situaciones problemáticas planteadas? ¿Puede eso medirse? Ante la imposibilidad de una medida de la capacidad matemática se ha optado muchas veces por medir la capacidad algorítmica con la esperanza de que ésta estuviera fuertemente correlacionada con aquélla; pero también sabemos que muchas veces eso no es cierto. De modo que la capacidad algorítmica, que sólo es un indicio de aquélla, justo cuando se desarrolla excesivamente –hipertrofiándose y dando un alto valor– se puede convertir paradójicamente en un verdadero obstáculo para el desarrollo de las otras componentes de la capacidad matemática.

Es cierto que muchas veces, y con la aquiescencia de nuestros alumnos, establecemos unos mecanismos de calificación que nos permiten obtener una nota final mediante un procedimiento pretendidamente objetivo y rápido. El que establezcamos un contrato social con nuestros alumnos sobre el modo de calificación, y se aplique con la suficiente honradez como para ser aceptado por todos ellos, no invalida nada de lo que hemos dicho sobre si eso mide realmente lo que se pretende medir: la potencia matemática de cada uno.

*...hay muchos indicadores que nos permiten referencias sobre el tipo y grado de conocimiento y capacidad matemática de un alumno, y que en esos términos es posible utilizarlos como términos comparativos, pero no existe modo de integrar todos esos factores en un único valor que pudiéramos asignar a cada alumno.*

La pretensión de calificar la potencia matemática de cada alumno tiene también dificultades que responden al sustrato ontológico de lo que se pretende medir: es muy difícil determinar de forma exhaustiva los factores que integran dicha potencia, y poder determinar la aprehensión (o no) de cada uno de ellos por cada alumno. En los *Estándares de Evaluación* se proporcionan algunos y es posible una cierta información sobre el grado de dominio de ellos. Pero no debemos olvidar tampoco que la consideración de esos factores va a depender del concepto que cada profesor tenga de lo que es la matemática. No son los mismos factores para quien estima que la resolución de problemas es el corazón de la actividad matemática, que para quien cree que la potencia matemática consiste en el conocimiento del entramado teórico (definiciones y demostraciones de teoremas) de diversas estructuras fundamentales.

Por supuesto que hay muchos indicadores que nos permiten referencias sobre el tipo y grado de conocimiento y capacidad matemática de un alumno, y que en esos términos es posible utilizarlos como términos comparativos, pero no existe modo de integrar todos esos factores en un único valor que pudiéramos asignar a cada alumno. En todo caso, existe bastante bibliografía sobre modos, procedimientos y usos de la evaluación de algunos de estos factores (y ello no es la intención de este artículo y puede encontrarse con las consultas adecuadas), y de las dificultades que puede plantear utilizarlos, sin olvidar que el problema último de cualquier instrumento de observación es el de saber si el correspondiente proceso no modifica lo que se trata de observar.

Aun así, si la estructura organizativa (o social) de la universidad exigiera el escalafonamiento social citado, ello sería una exigencia (un obstáculo) que se impone a los alumnos que opten por esa posibilidad, y de ningún modo tiene por qué gravitar sobre todo el tramo educativo, ni trasladarse necesariamente a los escalones inferiores de la Secundaria (y mucho menos de la Primaria), cuyos objetivos no deben traspasar el ámbito de lo educativo centrado en su formación global como ciudadanos y en el desarrollo máximo de sus potencialidades.

Que fuera claro para los profesores –sobre todo para los más jóvenes– la imposibilidad de medir el conocimiento con una escala de medida, (que nos permita decidir qué cantidad es el doble de otra), y todos estos problemas que hacen relativizar la calificación de un alumno, evitaría mucha ansiedad y enconadas discusiones de salas de profesores sobre la pretendida objetividad de una calificación, y permitiría que los profesores, autónomos en su labor, pudieran influir sobre el sistema social de modo que no llevara a las perversiones en que nos encierra el sistema económico (y la presión política que ejerce sobre

los otros subsistemas) cuando pretende llevar a sus últimas consecuencias el dirigismo sobre la vida profesional de cada alumno con el pretexto de la optimización de recursos humanos que impone la competitividad que exige el máximo beneficio empresarial.

**Salvador Guerrero**  
CPR. Málaga.  
Sociedad Andaluza  
de Educación Matemática  
«Thales»

## Bibliografía citada

N.C.T.M. (1987): *Estándares curriculares y para la evaluación*, Sociedad Andaluza de Educación Matemática «Thales», Sevilla.

París

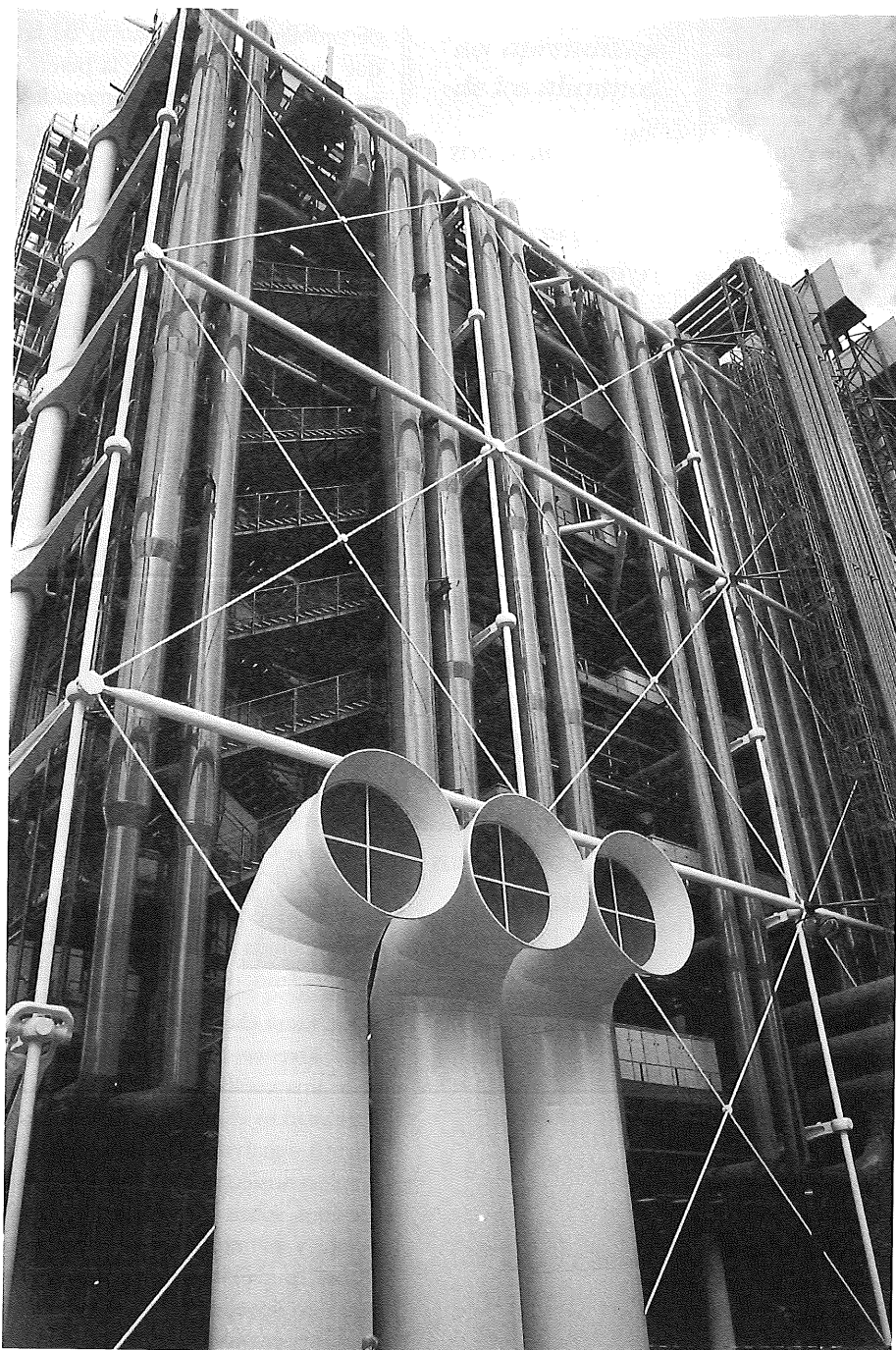


Foto:  
Pilar Moreno