El País, 5 de febrero de 2001.

Base, Educación, pág. 33 - Noticias

JAVIER ARROYO Granada **Los alumnos asiáticos obtienen los mejores resultados en matemáticas y ciencias**

38 países han participado en un certamen internacional para estudiantes de 14 años

Los estudiantes asiáticos manejan las matemáticas y las ciencias como nadie.

Singapur, Corea del Sur, Taipei, Hong Kong y Japón encabezan los resultados del último certamen internacional TIMSS 1999 (Tercer Estudio Internacional sobre Matemáticas y Ciencias), en el que han participado más de 180.000 estudiantes de 14 años, con una media de escolarización de 8 años. Sólo Hungría ha conseguido meter la cabeza entre los asiáticos en ciencias, donde ocupa el tercer puesto, desplazando a Hong Kong. En las últimas convocatorias, España ha decidido no participar.

La Asociación Internacional para la Evaluación de los Resultados Educativos (IEA) ha llevado a cabo el estudio entre 1998 y 1999. En la primera convocatoria de esta macroencuesta, la clasificación estaba encabezada por prácticamente los mismos países. Ni España ni la mayoría de los países de la Unión Europea han participado en este segundo estudio, aunque casi todos participaron en esa primera edición. España se situó entonces en el puesto 31 de 41 países en matemáticas y 27 en ciencias.

El TIMSS es la tercera versión de un gran estudio que la IEA lleva adelante desde los años sesenta y en el que se mide cuál es exactamente el grado de rendimiento de los alumnos en las asignaturas de matemáticas y ciencias. Los estudiantes que se sometieron al examen de matemáticas tuvieron que responder a finales de 1998 y principios de 1999 un cuestionario con 162 preguntas, mientras que los que se sometieron al de ciencias se enfrentaron a una prueba con 149 preguntas.

Las respuestas han servido a los investigadores de la IEA no sólo para saber qué países consiguen un mejor rendimiento de sus alumnos. El informe final se ha hecho público recientemente y está disponible en <http://www.timss.com/timss1999i/publications.html>

Este texto ofrece información sobre qué conceptos se incluyen en los diversos currículos de los países participantes; cómo se les enseñan esos conceptos y cómo varía la puesta en práctica de esos conocimientos de un país a otro; qué preparación y confianza en sus conocimientos tienen los profesores o qué actitud tienen los estudiantes hacia la asignatura, entre otros. El liderazgo de estos países asiáticos en cuanto al rendimiento de sus alumnos en estas materias no sorprende a los especialistas. Muchos países asiáticos han descubierto el potencial que supone para un país volcar sus esfuerzos en conseguir una buena base científica para sus estudiantes. Así, la clasificación de 1995 es casi idéntica a la de este año en lo que a puestos se refiere, aunque no en cuanto a los resultados numéricos. En matemáticas, no aparece un país europeo hasta el sexto, concretamente la comunidad de habla flamenca de Bélgica. En ciencias, ese sexto puesto lo ocupa Holanda. Estados Unidos no consigue pasar del puesto 18 en matemáticas y 19 en ciencias.

La participación en estas pruebas es voluntaria, y no todos los países que intervinieron en el

primer estudio lo han hecho en esta ocasión. De los 38 que se han examinado ahora, 26 participaron en 1995. De la UE, en esta nueva edición sólo permanecen Inglaterra, Bélgica, Holanda, Italia y Austria, además de la nueva incorporación de Finlandia. Algunos de estos países, sin embargo, ya han anunciado su inclusión en la tercera versión de esta gran encuesta, que verá la luz en 2003. España no tiene previsto participar en ese tercer estudio.

Los países que han tomado parte en la primera y en la segunda edición del TIMSS pueden sacar conclusiones respecto a su progreso o retroceso. En este sentido, en matemáticas llama la atención el significativo avance con respecto a 1995 de Letonia (17%), Hong Kong (13%), Holanda (11%) y Canadá y Lituania (10%). En ciencias, los avances son aún más espectaculares: Letonia supera sus resultados en un 27%; Lituania, un 25%; Hong Kong, un 20%; Canadá, un 19%, y Hungría, un 16%.

España apenas participa en foros internacionales

España aparece cada vez menos en los foros educativos internacionales. En noviembre se celebró en Tokio la 4ª asamblea general del proyecto INES (Proyecto Internacional de Indicadores de Educación), en el que participa España y que está impulsado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). Algunos países mandaron a sus secretarios de Estado, pero España envió a un asesor del Instituto Nacional de Calidad y Evaluación (INCE), un rango similar al enviado de Turquía. Este proyecto es prácticamente el único estudio internacional comparativo en el que participa España. En el INES se enclava otro programa, el PISA (Programa Internacional de Evaluación de los Estudiantes). Es en inglés y similar al TIMSS, ya que su objetivo es obtener datos y producir indicadores de rendimiento de lectura, matemáticas y ciencias, en ciclos de tres años. Participan 32 países y las conclusiones estarán en 2006.

Tampoco hubo ningún representante del Ministerio de Educación en la última asamblea de la IEA (organismo que desarrolla el TIMSS), que se celebró en octubre de 2000 en Tailandia; ni en 1999 en Oslo; ni en 1998 en Israel, a donde, en cambio, sí acudió como observador un representante de la Generalitat de Cataluña. España no participa en el PIRLSS 2001, que es parecido al TIMSS, mide el rendimiento en la lectura de los niños de 9 y 10 años de 38 países. Participan en él Alemania, Francia, el Reino Unido, Finlandia, Suecia, Grecia, Holanda e Italia. Y está además ausente España en otro gran informe internacional sobre los estudios de tecnología, en el que sí participa, sin embargo, la Consejería de Educación de la Generalitat de Cataluña.

Estudiantes resignados a no superar la materia

La dificultad de las matemáticas y ciencias parece ser una dificultad insalvable; muchos estudiantes dan esta asignatura por perdida y, curso tras curso, se resignan a incluirla en el listado de asignaturas suspensas incluso antes de que acabe el profesor el primer tema, apenas mediado octubre. El TIMSS 1999 revela que un 15% de los 180.000 estudiantes de los 38 países examinados piensan que ellos no son capaces de aprender matemáticas, pase lo que pase, estudien lo estudien o se les enseñe de una manera u otra. En este grupo se incluyen la mayoría de los estudiantes que piensan que ciencias y letras son mundos aparte,

casi genéticamente aparte, y que para ellos los números llevan un código indescifrable. A cambio, un 18% de los alumnos tiene una alta autoestima de sus habilidades matemáticas y se enfrenta sin miedo a la asignatura.

Los estudiantes asiáticos muestran una gran modestia: en los países que lideran la clasificación de resultados en matemáticas (Singapur, Hong Kong, Taipei, Corea y Japón) el porcentaje de estudiantes que se considera sobradamente capacitado para enfrentarse a las raíces cuadradas y las ecuaciones es muy bajo.

El TIMSS también ha diseccionado a los profesores de matemáticas. La mayoría de los docentes que enseñan a niños de 14 años tienen entre 30 y 50 años (sólo el 16% de los estudiantes tenía profesores con menos de 30 años) y la mayor parte son mujeres (60%). Los docentes muestran además mucha confianza en sus propios conocimientos: el 63% se consideran bien preparados. Sin embargo, la estadística no es su fuerte, ya que casi la mitad no se ven preparados para hacer comprender a los alumnos la probabilidad.