

¿Qué Tiene Asia Que No Tenga Estados Unidos?

En las pruebas internacionales los escolares de Asia Oriental obtienen sistemáticamente los mejores rendimientos

¿Por qué?*

XIMENA HINZPETER K.

¿Hay menos alumnos por curso? No, en Asia es común encontrar cursos de treinta y ocho a cincuenta alumnos.

¿Las escuelas son más espaciosas, modernas y mejor equipadas? No, las escuelas asiáticas son edificios funcionales más que cómodos, con escaso equipamiento y poco espacio.

¿Los alumnos realizan mucho trabajo individual? No, en Asia el maestro dirige la actividad del niño entre un 70 y un 90% del tiempo. En EE.UU., sólo un 46%.

¿Los profesores tienen más años de estudio? No, en Asia por lo general tienen menos educación académica pero mucho mayor capacitación en terreno.

¿Los alumnos trabajan rápido y resuelven un gran número de problemas por clase? No, en Asia se centra la atención en muy pocos problemas por clase, se hace hincapié en el pensar más que en el hacer y se trabaja a un ritmo muy pausado.

¿Los profesores están mejor pagados? Sí, en Japón los maestros ganan 2,4 veces más que el ingreso per cápita

nacional, mientras que en EE.UU. sólo lo superan 1,7 veces. Además, profesores escolares y universitarios en Asia ganan casi lo mismo y su prestigio es equivalente.

¿Se utilizan métodos más adecuados para imponer disciplina? Sí, en Asia las técnicas utilizadas no se centran en el maestro sino en los propios niños.

¿El trabajo del profesor está mejor estructurado? Sí, los maestros asiáticos tienen más tiempo fuera de clases que los norteamericanos principalmente porque permanecen más horas en la escuela: 9.4 horas diarias versus 7.3.

¿Las clases son más coherentes? Sí, en Asia la clases siguen el modelo de un buen cuento: comienzo, desarrollo y desenlace que mantiene el interés del lector/alumno en una serie de sucesos concatenados.

¿Existe una mejor interacción profesor/alumnos? Sí, el maestro asiático asume el papel de guía sabio y no de encargado de entregar información a memorizar, estimula a sus alumnos a dar soluciones a los problemas y a evaluarlas. Sus preguntas incitan la discusión, no pueden contestarse con un sí o un no, o con una frase breve.

XIMENA HINZPETER KIRBERG. Periodista, Pontificia Universidad Católica de Chile. Investigadora del Centro de Estudios Públicos.

* Este artículo está basado en tres capítulos del libro de los expertos norteamericanos Harold W. Stevenson y James W. Stigler, *The Learning Gap*, publicados en *Estudios Públicos* 76.

Puntos de Referencia es editado por el Centro de Estudios Públicos. Director responsable: Arturo Fontaine Talavera. Dirección: Monseñor Sótero Sanz 175, Providencia, Santiago de Chile. Fono 231 5324 - Fax 233 5253.

Cada artículo es responsabilidad de su autor y no refleja necesariamente la opinión del CEP. Esta institución es una fundación de derecho privado, sin fines de lucro, cuyo objetivo es el análisis y difusión de los valores, principios e instituciones que sirven de base a una sociedad libre.

En las pruebas internacionales los escolares de Asia Oriental obtienen sistemáticamente los mejores rendimientos. ¿Por qué? La revista *Estudios Públicos* 76 responde en parte publicando tres capítulos del libro de los expertos norteamericanos Harold W. Stevenson y James W. Stigler*, *The Learning Gap*** , en el que se recogen diez años de investigación, más de cuatro mil horas en salas de clases a nivel de enseñanza básica, en Chicago, Minneapolis, Sendai, Beijing y Taipei. De la comparación Asia-EE.UU. pueden extraerse interesantes lecciones para nuestro país por cuanto el sistema educacional chileno se asemeja mucho al norteamericano. El tema presenta especial relevancia en la actualidad cuando en su primera declaración como nueva Ministra de Educación, Mariana Aylwin señaló a un diario de la tarde que “la reforma ahora se juega en lo que pasa en el aula(...)”. “Quiero encarnar la reforma en la sala de clases”, destacó.

Entonces ¿qué tiene Asia que no tenga Estados Unidos?

¿Menos alumnos por curso?

NO. En las escuelas chinas y japonesas es común encontrar cursos de treinta y ocho a cincuenta alumnos, un número muy superior al que en EE.UU. y la mayor parte de Occidente se considera razonable.

* Harold W. Stevenson es Ph. D. en Psicología de Stanford University y profesor de Psicología de la Universidad de Michigan. Ha sido presidente de la Society Research in Child Development, de la Division of Developmental Psychology de la American Psychological Association y Premio G. Stanley Hall de la American Psychological Association. James W. Stigler es Ph. D. en Psicología de la Universidad de Michigan y profesor de Psicología de UCLA. Ha sido distinguido con diversos premios como el Boyd McCandless de la American Psychological Association.

** *The Learning Gap. Why Our Schools Are Failing and What We Can Learn from Japanese and Chinese Education* (Nueva York: Touchstone, Simon and Schuster, 1992).

¿Escuelas espaciosas con moderna infraestructura y completo equipamiento?

NO. Las escuelas asiáticas son edificios sobrios, funcionales más que cómodos, con escaso mobiliario y poco espacio. No se encontró ninguna que contara con lo que en este hemisferio se considera indispensable: calefacción central, aulas grandes, una biblioteca, un buen autoservicio para las comidas, gimnasios bien equipados y salas de computación. En Asia no se aspira a estos lujos.

¿Amplio apoyo extracadémico?

NO. En Asia no entienden por qué destinar tanto dinero a aseo, cuando los alumnos pueden ayudar a mantener la escuela limpia. A su vez, los padres asiáticos piensan que ellos y no la escuela son los encargados de hacer frente a los problemas emocionales o de aprendizaje de los niños.

¿Textos escolares atractivos, con coloridas ilustraciones y buen papel?

NO. Los textos asiáticos son libros delgados (no más de 100 páginas), en rústica y de bajo costo. Es un libro por cada semestre en cada asignatura. Las portadas son atractivas, pero las páginas interiores tienen pocas ilustraciones. Es decir, nada de gruesos volúmenes empastados, que abarcan el trabajo escolar de todo un año con coloridas ilustraciones, fotos, dibujos o gráficos en casi todas las páginas como lo son los textos estadounidenses. Este trabajo artístico, junto con material histórico o biográfico anexo busca despertar interés en el niño, pero quizá distrae su atención de lo central de la lección.

Además de la presentación, los textos de estudio asiáticos y los norteamericanos tienen una importante diferencia en cuanto a la claridad con que analizan los conceptos. Los primeros ofrecen poca información que no sea la indispensable, la esencia de la lección, en cambio en EE.UU. los textos repiten mucho.

¿Educación personalizada de acuerdo a las características y necesidades individuales del alumno?

NO. En Asia piensan que proporcionar experiencias diferentes a distintos niños conduce a desigualdades que luego dificultan la competencia por empleos. En EE.UU. en cambio ponen de relieve lo importante que es descubrir las necesidades especiales de cada niño y tratar de satisfacerlas. En Asia no aplican el agrupamiento por niveles. Los alumnos no se dividen en grupos según su destreza o rapidez. Ningún alumno se ausenta de la sala de clases para asistir a clases especiales.

¿Mucho trabajo individual de los alumnos?

NO. Si bien es cierto que los niños pueden aprender sin maestro, evidentemente les conviene que éste dirija sus actividades más de la mitad del tiempo que se encuentran en clase. En Taiwán, el maestro dirige la actividad del niño un 90% del tiempo, en contraposición a un 74% en Japón y a sólo un 46% en los Estados Unidos. Lo que ocurre es que en EE. UU., el trabajo con todo el curso tiene más bien mala fama. Ha llegado a asociarse con un exceso de cháchara de parte del maestro y demasiados alumnos pasivos y faltos de interés. Sin embargo, las clases que se imparten a todo el curso en las escuelas japonesas y chinas son una actividad dinámica y atrayente.

¿Profesores que elogian mucho a los alumnos y pasan por alto los errores para no incomodarlos?

NO. La forma de evaluación que utilizan más a menudo los maestros norteamericanos es el elogio, método que rara vez se utiliza en Taiwán o Japón. El elogio pone fin a la discusión y pone de relieve el papel del maestro como autoridad. Además, alienta al niño a contentarse con su desempeño, en vez de informarle sobre lo que tiene que mejorar. Discutir los errores ayuda a aclarar las ideas

erradas, estimula la argumentación y la justificación y hace participar a los alumnos en el proceso de evaluación de las ventajas e inconvenientes de las diversas soluciones ofrecidas. Hay una gran diferencia en la forma en que reaccionan los maestros asiáticos y norteamericanos cuando los alumnos cometen errores. En EE.UU. generalmente los interpretan como una señal de que los alumnos no aprendieron la lección; en cambio, en Asia los errores son un índice de lo que aún queda por aprender. Esto conduce a reacciones muy distintas: turbación en el caso de los niños norteamericanos y aceptación relativamente tranquila en el de los asiáticos. También se traduce en diferencias en cuanto a la forma en que los maestros sacan provecho de los errores. En vez de pasar por alto las respuestas erradas para no avergonzar y centrar la atención en la solución acertada, en Asia se saca provecho ingeniosamente de los errores de los alumnos para disipar ideas erradas.

¿Una formación docente con más años de educación académica?

NO. Cuando se comparan los sistemas de formación de los maestros queda de manifiesto que los maestros norteamericanos no reciben la formación adecuada. En Estados Unidos, la formación de los maestros tiene lugar casi exclusivamente en *colleges* y universidades. Algunos incluso tienen grados de magister, mientras que ninguno de los asiáticos pasa del grado de bachiller. Por lo general, los maestros asiáticos tienen menos años de educación académica que los norteamericanos, pues no pretenden que su formación tenga lugar principalmente en las universidades. En Asia los maestros se capacitan principalmente sobre el terreno, después que se han graduado del *college*. En EE.UU. esta experiencia nunca ha sido un elemento importante en la formación. En Asia, los egresados de los programas de formación pedagógica siguen considerándose novatos, que necesitan la orientación y el apoyo de sus colegas experimentados. En EE. UU., la capacitación prácticamente se interrumpe una vez que han obtenido su título.

En Japón, el sistema de formación de los maestros se asemeja mucho a un sistema de 'aprendiz'. Se realiza un esfuerzo sistemático por traspasar la sabiduría acumulada en la práctica docente a cada nueva generación de maestros y por seguir perfeccionando esta clase de práctica procurando que los maestros estén permanentemente en interacción profesional. El primer año de trabajo del maestro marca el comienzo de un proceso prolongado y complejo. De acuerdo con la legislación japonesa, los maestros principiantes deben cumplir un mínimo de veinte días de capacitación en el servicio durante su primer año de trabajo. Supervisan esta capacitación maestros experimentados, seleccionados por su capacidad de enseñar y su buena disposición a ayudar a sus jóvenes colegas. Haciendo uso de licencias de un año en que permanecen alejados de sus propios cursos, dedican su tiempo a observar a los maestros principiantes, a formular sugerencias para que mejoren su desempeño y a aconsejarlos acerca de los métodos de enseñanza más eficaces.

Además, los maestros japoneses, tanto principiantes como experimentados, deben perfeccionar sus técnicas de enseñanza mediante la interacción con otros maestros. Las discusiones son muy pragmáticas y tienen por objeto a la vez mejorar los métodos de enseñanza y elaborar planes para clases concretas. Es posible que se dedique una reunión completa a discutir las formas más eficaces de formular preguntas sobre un tema o la manera más atrayente de captar el interés de los alumnos en una lección.

Los maestros trabajan con sus colegas en planes de clase. Cuando finalizan un plan, uno del grupo dicta la lección a sus alumnos y los demás observan. Después, el grupo vuelve a reunirse para evaluar el desempeño del maestro y formular sugerencias para mejorarlo. Además en las escuelas se celebra anualmente una 'feria de la enseñanza' a la que se invita a maestros de otras escuelas para que asistan a las clases. Los visitantes evalúan las clases y se premia al maestro que ha dictado la mejor. Esta interacción es lo que el sistema docente norteamericano les ha negado a sus maestros. Ninguno de nosotros permitiría que nos atendiera un médico que no haya permanecido varios años trabajando

en un hospital bajo la supervisión de médicos experimentados. Sin embargo, estamos dispuestos a entregarles nuestros hijos a maestros que, tras completar sus estudios, sólo han tenido un breve período de práctica.

¿La idea de que un buen profesor debe ser sensible y paciente?

NO. La idea que se tiene en EE.UU. acerca de lo que es el maestro ideal, es muy distinta de la que se tiene en Asia. En una encuesta realizada por los autores, las cualidades más citadas por los maestros norteamericanos fueron la sensibilidad y la paciencia. En el caso de los maestros chinos, menos de un 10% las eligió. Más bien, escogieron factores relacionados más directamente con la enseñanza de la materia: la habilidad para dar explicaciones claras y el entusiasmo por enseñar. Menos de un 10% de los maestros norteamericanos eligió la claridad en las explicaciones, lo que indica la falta de énfasis en la enseñanza académica como función primordial del maestro.

En Asia, el maestro ideal es un actor consumado. El contenido básico del plan de estudios se convierte en el guión; la meta consiste en desempeñar el papel en la forma más eficaz y creativa posible. En vez de cumplir con el plan de estudios como una simple rutina, la maestra avezada procura perfeccionar la presentación de cada lección. En Estados Unidos no basta con que el maestro exponga bien una lección corriente, y esto incluso puede menospreciarse como indicación de falta de talento innovador. Es como si se pretendiera que día a día los maestros norteamericanos escribieran su propia obra de teatro y luego lo ejecutaran con pericia y delicadeza. Ambos modelos, el del ejecutante experto y el del innovador, tienen un valor muy diferente en oriente y occidente. En occidente cuesta reconocer que la innovación no exige que la presentación sea totalmente original, sino que puede consistir en agregar detalles acertados, en ofrecer interpretaciones nuevas y en introducir modificaciones inteligentes.

Para enseñar bien hay que utilizar ejemplos;

pero no todos los ejemplos son igualmente eficaces. En Asia, los maestros a menudo utilizan ejemplos que han sido perfeccionados por terceros y han pasado a ser parte de la tradición de la ciencia de la docencia. A los maestros norteamericanos les cuesta decidirse a tomar ideas de otros maestros. Para ser innovadores, muchos maestros estadounidenses se empeñan en crear sus propios ejemplos. Por desgracia, estos ejemplos no probados a menudo son un fracaso, ya que desorientan al alumno en vez de ayudarlo a comprender.

¿Un ritmo de trabajo rápido donde los alumnos resuelven un gran número de problemas por clase?

NO. En los Estados Unidos se cree que los alumnos aprenden mejor resolviendo un gran número de problemas y no centrando la atención en unos pocos. Se hace hincapié en el hacer más que en el pensar. Los maestros norteamericanos atribuyen mucha importancia a su capacidad de abarcar un gran número de problemas e incluso consideran que ello es señal de que son profesores expertos. Esto contrasta con lo que sucede en Asia, donde los maestros se concentran en un número reducido de problemas. No es raro que estructuren toda una clase en torno a la solución de un solo problema. El hecho de tratar únicamente algunos problemas no significa que el contenido de la clase sea pobre. Cuando se plantean menos problemas, queda tiempo para el tipo de debate que transforma la solución de los problemas de algo que hay que memorizar en algo que se entiende. El énfasis que ponen los japoneses en la reflexión no sólo se da en las matemáticas. Se ha observado el mismo fenómeno en las clases de lectura. El ritmo con que se avanza a lo largo de los cuentos es muy pausado. Por ejemplo, en un curso de primer grado al que asistimos, se destinó la totalidad de una clase de 40 minutos a 29 palabras que describían un solo episodio de un cuento de 252 palabras.

¿Jornada y año escolar más prolongados?

SÍ. Pero sus consecuencias no son tan simples como parecieran a primera vista. Los niños chinos y japoneses terminan el sexto grado tras haber permanecido en la escuela el equivalente a uno o dos años más que los niños norteamericanos. Todas las escuelas chinas y japonesas tienen clases todos los días salvo los domingos. De acuerdo con este calendario, en ellas el año escolar tiene 240 días de clases y en EE.UU. 180. En Asia los alumnos llegan a la escuela entre las 8 y las 8.30 de la mañana y se van a sus casas alrededor de las cuatro de la tarde, salvo el sábado cuando lo hacen a mediodía. En EE.UU. generalmente llegan a la escuela alrededor de las nueve y se van a su casa antes de las tres.

Esta clase de estadísticas ha convencido a muchos de que lo primero que hay que hacer para mejorar la educación en el país es prolongar la jornada y el año escolares. Sin embargo, si se examinan más de cerca, las razones para dedicar más tiempo a la escuela se debilitan. Por ejemplo, los escolares de Beijing tienen unos cincuenta minutos al día de tiempo de recreo, contra los diez minutos de que disponen en Chicago, y destinan casi una hora y media al almuerzo, lo que triplica con creces el tiempo que se contempla en la mayoría de las escuelas estadounidenses. De esta manera, si bien es cierto que los escolares asiáticos pasan más tiempo en la escuela que los niños estadounidenses, la diferencia en cuanto a la cantidad de instrucción académica que reciben no es tan pronunciada.

Por consiguiente, quizá más importante que el tiempo total pasado en la escuela es la forma en que se distribuye el tiempo a lo largo del año. En vez de los fines de semana de dos días y las prolongadas vacaciones de verano que rompen la continuidad del año escolar en Occidente, en las escuelas chinas y japonesas el tiempo transcurre en forma más o menos ininterrumpida. En Asia, las vacaciones escolares son más breves y están distribuidas más equitativamente a lo largo del año. El aprendizaje es un proceso permanente. Hay que agregar las oportunidades de practicar y repasar que tienen los niños asiáticos durante las vacaciones. En los

períodos de vacaciones, las escuelas asiáticas no están 'abiertas', lo que no significa que dejen de funcionar. Salvo por sus propias y breves vacaciones, los maestros japoneses se encuentran en la escuela durante todo el año. Los niños tampoco se alejan de su vecindario, ya que las familias de Asia rara vez salen juntas en viajes de vacaciones. Durante los períodos de vacaciones, los clubes y grupos de actividades siguen reuniéndose, los escolares pueden seguir recibiendo tareas de sus maestros para trabajar en sus casas y se inician nuevos proyectos académicos. Así pues, los escolares asiáticos efectivamente tienen un año 'escolar' más largo, pero gran parte del tiempo complementario no transcurre en las aulas.

¿Profesores mejor pagados?

Sí. Pero no porque se gaste más sino porque en Asia los recursos en educación se distribuyen de manera diferente. Lo que se ahorra en instalaciones escolares, personal no académico (profesores especiales, psicólogos, psicopedagogos, aseadores), cantidad de alumnos por curso, agrupación por niveles y textos puede destinarse a los sueldos de los maestros. Esto explica por qué la docencia en las escuelas primarias es una ocupación más atrayente en Asia que en Occidente. Por ejemplo, en Japón, los maestros primarios y los empleados de una empresa con niveles de instrucción equiparables ganan lo mismo. En Japón, los maestros ganan 2,4 veces más que el ingreso per cápita nacional, mientras que en Estados Unidos sólo lo superan 1,7 veces. En Chile el número es aproximadamente 2,1 veces. Además, todas las comparaciones demuestran que la relación entre el sueldo de los maestros japoneses y el salario promedio de diversas otras ocupaciones es superior a aquella de los Estados Unidos. Los jóvenes japoneses eligen la docencia sin tener que inquietarse de que su decisión les acarree un perjuicio financiero. En Japón, maestros y catedráticos universitarios ganan casi lo mismo y su prestigio es prácticamente equivalente. En EE.UU. el sueldo de un maestro primario tal vez sólo sea un tercio de lo que gana un profesor de *college* con

años de experiencia comparables. Los estadounidenses no están convencidos de que la docencia deba ser una de las profesiones de mayor prestigio.

¿Disciplina compartida entre profesores, alumnos y padres?

Sí. Ya sea por un problema cultural o porque los métodos que se aplican para imponer disciplina son inadecuados, lo cierto es que los maestros en EE.UU. pierden mucho más tiempo en hacerlo que sus colegas de Asia. De hecho los niños estadounidenses pasan un 20% del tiempo en clases fuera de sus asientos y los asiáticos un 5%.

Por lo general, en Occidente las técnicas que se utilizan para mantener la disciplina se centran en el maestro. Es él quien debe tranquilizar al curso y reprender al alumno de mala conducta. En Asia en cambio los maestros entregan la vigilancia de la disciplina a los propios niños. Siempre hay uno de ellos encargado, cuando el profesor se lo solicita, de llamar la atención a los que estén generando desorden. Además de contar con los niños, los maestros asiáticos tienen la cooperación de los padres. Los padres en EE.UU. no respaldan a los maestros e incluso los culpan de la mala conducta del niño. Tal vez defiendan al niño, debilitando la autoridad del maestro.

¿Un trabajo docente mejor estructurado?

Sí. Los maestros asiáticos disponen de más tiempo fuera de clases que los norteamericanos porque permanecen un mayor número de horas diariamente en la escuela: 9.4 horas diarias versus 7.3. Y este mayor tiempo lo dedican a preparar y corregir lecciones, trabajar en forma individual con los distintos alumnos y consultar a otros maestros.

Los maestros norteamericanos de primer grado son responsables de su curso durante todo el día y sólo disponen de una hora o menos al día fuera de la sala. Los maestros asiáticos tienen 3 ó 4 horas de clase al día. Pasan el resto del día en la escuela cumpliendo con todas sus demás responsabilidades. En Japón la legislación limita el tiempo que el maes-

tro puede estar al frente de un curso a veintitrés horas de una semana de seis días, esto es, no más de cuatro horas al día.

Otra queja frecuente de los maestros norteamericanos se refiere a que año tras año tienen que enseñar la misma materia, en el mismo grado y en la misma escuela. Esto no les sucede tan a menudo a los asiáticos. Los maestros primarios del Japón tienen a su cargo un grupo de niños durante dos, y a veces hasta tres, años. Esto significa que rara vez enseñan dos años seguidos en el mismo grado. Además, a lo largo de los seis años de enseñanza primaria los maestros se alternan periódicamente entre sí y cada tres a siete años son trasladados de una escuela a otra dentro de la ciudad. Este sistema expone a los maestros a nuevos retos e ideas nuevas, a colegas y supervisores nuevos y a nuevos grupos de padres.

Asimismo, las posibilidades de ascenso a que da lugar el sistema de elegir administradores de escuela entre los maestros es un estímulo adicional. En Japón, los directores, subdirectores y profesores jefes comienzan como maestros. Uno de los principales requisitos para desempeñar funciones supervisoras es haber tenido éxito como maestro y no el hecho de haber seguido cursos de administración educacional, que en EE.UU. es el camino para acceder a un cargo administrativo.

Por otra parte, hasta la disposición física de las escuelas influye en las posibilidades de aprender de los demás maestros. En las escuelas japonesas y chinas hay una gran habitación destinada a sala de profesores, en la que cada cual tiene un escritorio. Allí permanecen durante el tiempo en que no están en su propia sala, preparando clases, corrigiendo las pruebas de los alumnos y discutiendo las técnicas de enseñanza. El único espacio común de que disponen los maestros norteamericanos es una habitación abarrotada, en la que a menudo se guardan los suministros y la fotocopidora de la escuela, junto con unas cuantas sillas y una máquina para hacer café. Así, en la "sala de profesores" los maestros no tienen el espacio físico ni el tiempo para trabar una discusión seria acerca de la política educacional o los métodos de enseñanza.

¿Una mayor coherencia en las clases?

Sí. Las clases en Asia siguen el modelo de un buen cuento: un comienzo, desarrollo y desenlace que mantiene interesado al lector en una serie de sucesos concatenados. La lección consiste en una introducción, una conclusión y un tema coherente. Casi siempre comienzan con un problema práctico o verbal anotado en el pizarrón. Antes de finalizar la clase, el maestro repasa lo aprendido y lo relaciona con el problema que planteó al comienzo.

Los maestros norteamericanos no empiezan y terminan tan frecuentemente sus clases de esta manera. No hay en ellas la coherencia, la percepción de un todo lógico que se observa en las asiáticas. ¿Por qué? Por interrupciones que no vienen al caso (provenientes tanto de maestros como de alumnos), por permanentes cambios de tema (probablemente para hacer la lección más variada y así mantener la atención, pero en Asia los maestros tratan de variar introduciendo actividades nuevas y no temas diferentes) y porque los alumnos trabajan solos durante largos períodos y entonces pierden el objetivo de la actividad (en Asia el trabajo individual se realiza por lapsos breves intercalados en la disertación de maestro).

¿Una diferente interacción profesor/alumnos?

Sí. El maestro asiático asume el papel de guía sabio y no de encargado de entregar información a memorizar. En la clase hay una frecuente interacción verbal, ya que el maestro trata de estimular a sus alumnos a que produzcan soluciones a los problemas, las expliquen y las evalúen. Los maestros no dedican mucho tiempo a disertar y los alumnos no son autómatas sino actores que participan directamente en el proceso de aprendizaje. Por lo general, los maestros asiáticos se inclinan más que los norteamericanos a hacer que los alumnos, incluso muy pequeños, participen en la discusión. En las salas de clase estadounidenses las discusiones verbales consisten más bien en respuestas breves. Los maestros chinos y japoneses se valen de los alumnos para generar ideas y evaluar la exactitud de

éstas. La posibilidad de tener que dar a conocer su propia solución y evaluar la que hayan propuesto los demás alumnos mantiene atentos a los alumnos asiáticos, los incorpora en la lección, aumentando su interés porque los hace sentir que están participando en un proceso colectivo, brindando una impresión más realista de la forma en que se adquieren los conocimientos.

Los maestros americanos no dan tantas posibilidades a sus alumnos de explayarse en sus respuestas. Por mucho que en las escuelas de los Estados Unidos parece existir mucha interacción, las preguntas del maestro generalmente pueden contestarse con un sí o un no, o con una frase breve. Buscan la respuesta correcta y siguen interrogando a los alumnos hasta que uno de ellos se la ofrece. Por ejemplo: "Cómo no podemos restar ocho de seis", dice el maestro norteamericano, "Tenemos que... hacer qué". Se alzan las manos. El maestro le pregunta a una alumna que dice "Pedir prestado". "Correcto", dice el maestro transformado en árbitro. Esta clase de diálogo no convierte al alumno en fuente válida de información porque, en definitiva, sigue siendo el maestro quien decide si las opiniones de los alumnos son o no acertadas. En las escuelas asiáticas, la situación es muy diferente, porque allí seguramente se le pedirá al alumno que explique su respuesta y a continuación, los demás tendrán que evaluar si ella es correcta. En EE.UU. lo que se persigue con la pregunta es obtener una respuesta, en cambio, en Asia los maestros hacen preguntas para estimular la reflexión y consideran que una pregunta es mala si provoca una respuesta inmediata. Una buena pregunta puede mantener ocupado a un curso durante mucho rato, una mala no pasa de provocar una respuesta sencilla.

¿Una diferente utilización del lenguaje?

Sí. Los maestros primarios estadounidenses tienen mayor tendencia a utilizar el lenguaje para definir términos y enunciar reglas que los maestros asiáticos. Estos generalmente invierten el procedimiento. Por ejemplo, sólo después, cuando los alumnos han adquirido experiencia en el uso de las fracciones, definen los términos y enuncian las reglas.

¿Una mayor y diferente utilización de objetos?

Sí. Para representar conceptos matemáticos, los maestros norteamericanos generalmente no utilizan tanto los objetos como los maestros chinos o japoneses. Por ejemplo, en quinto grado, los maestros de Sendai los utilizaban casi dos veces más que los de Chicago, y los de Taipei, casi cinco veces más. Además, hay una diferencia sutil pero importante en la forma en que se utilizan objetos. A lo largo de los años de la enseñanza básica, los maestros japoneses emplean con frecuencia los mismos artículos del juego de matemáticas. Los maestros norteamericanos tal vez usen palos de Koyak en una clase, y bolitas, Sufritos, Chubis, fichas de juego de damas o de poker, o animales de plástico en otra. Piensan que hay que variar de objetos para mantener el interés de los alumnos. En cambio, los asiáticos consideran que el uso de una variedad de materiales de representación puede confundir al niño. Es más fácil comprender la multiplicación cuando se usan los mismos objetos que se utilizaron cuando los alumnos aprendieron a sumar. **PR**