

Los estudios internacionales frente al rendimiento escolar

## ¿Por qué hay otros más «pilos»?

El presente artículo corresponde a la primera parte de un informe preparado para el IDEP donde se muestra la contextualización y valoración de las investigaciones e innovaciones sobre el tema ambientes de aprendizaje y modelos de enseñanza que financió el IDEP entre 1999 y el 2000, teniendo en cuenta distintas tendencias, enfoques y prácticas educativas y pedagógicas de reconocimiento internacional.<sup>1</sup>

Para las comunidades educativas han sido de gran valor - particularmente en las dos últimas décadas- los estudios y comparaciones internacionales del rendimiento escolar con base en indicadores de calidad. Las pruebas matemáticas y de ciencias que se aplican en distintos países representan un buen ejemplo de ello. Los resultados de este tipo de pruebas permiten a menudo la orientación de políticas educativas y la articulación de estrategias pedagógicas para enfrentar los resultados desfavorables y afianzar los favorables.

David Reynolds<sup>1</sup>, de la Universidad de Newcastle en Inglaterra, ha sido uno de los pioneros en resumir las conclusiones de estas investigaciones. Según su análisis, los países con puntajes más altos para el estudiante promedio -Alemania, Hungría, Japón, Corea, Suiza y Taiwán- tienen unas características similares que contribuyen a obtener buenos resultados. Estas características se pueden resumir así:

- Son naciones cuyas sociedades tradicionalmente valoran a los maestros.
- Los padres de familia tienen aspiraciones altas para sus hijos.
- Quienes estudian para ser maestros presentan niveles de rendimiento escolar similares a los de los estudiantes que eligen otras profesiones.
- Las jornadas escolares son más extensas y diversificadas (el año escolar y el día escolar es más largo).
- Se tiene confianza en que todos los niños pueden aprender las habilidades básicas, en contraste con sociedades donde se hace más énfasis en la curva normal de la distribución de las capacidades para aprender.
- Se usan textos en el aula de clase.
- El trabajo de los estudiantes se planea sistemáticamente y con propósitos claros.



Por otra parte, una característica importante de buena parte de la investigación que se realiza actualmente en el mundo sobre ambientes de aprendizaje y modelos de enseñanza es el cuestionamiento y la toma de distancia de las concepciones y procedimientos investigativos positivistas. Tal actitud ha favorecido multiplicidad de enfoques y puntos de vista, en algunos de los cuales se recuperan incluso las dimensiones moral y política de la esfera educativa, orientadas, por ejemplo, a denunciar la inequidad y la opresión a la que se encuentran sometidos los grupos minoritarios. Esto último ha servido en el campo educativo para mostrar

No es ni la experiencia del profesor, ni el método, ni el plan de clase lo que garantizan que haya rendimiento en el estudiante; es un conjunto de variables que actúan simultáneamente.

cómo los sistemas, modelos y propuestas pedagógicas no son ni mucho menos neutrales y, en muchos casos, contribuyen a mantener y perpetuar las injusticias sociales.

### Insumos, Procesos y Resultados

Michael J. Dunkin, de la Universidad de Macquarie en Australia, y Bruce J. Biddle, de la Universidad de Missouri en Estados Unidos, produjeron en 1974 una importante síntesis de los resultados de las investigaciones que sobre el aprendizaje se habían realizado hasta esa fecha<sup>2</sup>. Ello les permitió establecer categorías para ordenar la orientación de los estudios según la naturaleza de las variables que más influyen en el aprendizaje. De este modo clasificaron las investigaciones sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje en los siguientes grupos:

1. Investigaciones que enfatizan en las acciones que preceden el aprendizaje, esto es, los insumos, incluyendo la experiencia del profesor, los materiales utilizados en aula y el contexto en que se da el aprendizaje, así como también el nivel socio económico de los estudiantes, su edad y sus conocimientos previos.
2. Estudios centrados en las interacciones que se dan en el aula de clase, es decir, propiamente en los procesos de aprendizaje.
3. Investigaciones orientadas al análisis de las actitudes, conocimientos y habilidades adquiridas, en otras palabras, a los resultados de la enseñanza.
4. Estudios en los que se establecen relaciones entre insumos, procesos y resultados.

En relación con situaciones de aula, las investigaciones encontraron que la respuesta positiva del profesor suele reducir los problemas de indisciplina en clase y la crítica razonable y sustentada que realiza el profesor de sus estudiantes también reduce la frecuencia de dicho tipo de problemas.

Otros estudios como los de Brophy y Good (1986)<sup>3</sup>, centrados principalmente en el problema de la efectividad de los profesores, representan aportes importantes en el análisis de las investigaciones sobre el aprendizaje. En su interés por sintetizar lo que se sabe acerca de las correlaciones entre procesos y resultados, en este caso, entre lo que el profesor hace y el rendimiento de sus estudiantes, estos investigadores establecieron que las variables con mayor peso fueron la claridad en las exposiciones; el adecuado nivel de dificultad en la formulación de las preguntas; la alta estructuración del contenido de las clases y la respuesta específica y positiva.

Sin embargo, para esta época ya es evidente que no existen «fórmulas» que garanticen el aprendizaje. No es ni la experiencia del profesor, ni el método, ni el plan de clase lo que garantizan que haya rendimiento en el estudiante; es un conjunto de variables que actúan simultáneamente. Se genera así el interés por estudiar las características de escuelas efectivas.

### Maestros y escuelas efectivas

King y Verstegen (1998) dieron relevancia a los estudios que detectaron relaciones significativas entre la experiencia de los maestros, su salario y el gasto de las instituciones por estudiante y demostraron la correlación positiva entre estas variables y el rendimiento de los mismos. Estos investigadores encontraron, en el 85% de los estudios revisados, que la experiencia del profesor tiene relación directa con lo que aprenden los estudiantes, y aunque este resultado no fue corroborado por la revisión de estudios de Hanushek (1995, 1997)<sup>4</sup>, vale la pena destacar las diferencias que existen entre los países desarrollados y los países en vía de desarrollo, frente al nivel de influencia que tienen las así llamadas variables de insumo (en el maestro) y el logro de los estudiantes.

Como se puede observar en el Cuadro N°1, en los países en vías de desarrollo es mucho más acentuado el peso relativo de las variables que directamente vinculan al maestro en el logro de los estudiantes. Esta conclusión es de gran importancia, si se tiene en cuenta que la escuela influye más cuando las condiciones sociales no permiten o no propician que el aprendizaje se dé en el medio familiar.

De manera más genérica, esto es, con respecto a las características de las instituciones educativas que alcanzan impacto favorable en el rendimiento de los estudiantes, la investigación realizada principalmente en escuelas urbanas con estudiantes de bajos recursos económicos (Sheerens, 1999)<sup>5</sup> ha podido identificar las siguientes cinco variables, más conocidas en la literatura sobre el tema como modelo de los cinco factores de la escuela efectiva; se trata de:

- 1) Liderazgo del rector.
- 2) Énfasis en la adquisición de habilidades básicas en los estudiantes.
- 3) Buena gestión, organización y seguridad del ambiente educativo.
- 4) Generación de expectativas altas del rendimiento de los estudiantes.
- 5) Evaluación y respuesta continuas al trabajo y proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Investigaciones de otra índole están orientadas a la identificación de otros factores que influyen notoriamente en los ambientes de aprendizaje y en los modelos de enseñanza, como, por ejemplo, la cultura escolar, el clima organizacional de las instituciones educativas, la comunicación y el establecimiento de vínculos entre los actores de la escuela.

Cuadro N°1

RELACIONES ENTRE LAS VARIABLES DE INSUMO (MAESTRO) Y EL ALTO RENDIMIENTO DE LOS ESTUDIANTES		
VARIABLES	CORRELACIONES POSITIVAS	
	PAÍSES DESARROLLADOS	PAÍSES EN VÍA DE DESARROLLO
Número de Alumnos por profesor	15%	27%
Años de educación del profesor	9%	55%
Experiencia del profesor	29%	35%
Salario del profesor	20%	30%
Gasto de las instituciones por alumno	27%	50%

<sup>1</sup> Martínez Himelda «Ambientes de aprendizaje y modelos de enseñanza» análisis desde una perspectiva internacional (ocho investigaciones - siete innovaciones) IDEP. Bogotá, mayo 2001.

<sup>2</sup> Véase David Reynolds. The international dimension. In: Charles Tedlie and David Reynolds. The International Handbook of School Effectiveness Research. Falmer Press. London. 2000.

<sup>3</sup> Véase Michael J. Dunkin y Bruce J. Biddle. Research on teaching.

<sup>4</sup> Brophy, J., & Good, Th. L. (1986). Teacher behavior and student achievement. In M.C. Wittrock (Ed.), Handbook of research on teaching [pp. 328-375]. New York: Macmillan.

<sup>5</sup> Véase principalmente: Hanushek, E.A. (1995). Interpreting Recent Research on Schooling in Developing Countries. The World Bank Research Observer, 10 (227-46) y Hanushek, E.A. (1997). Assessing the Effects of School Resources on Student Performance: An update. Educational evaluation and Policy Analysis, 19(141-164).

<sup>6</sup> Sheerens, Jaap. School effectiveness in developed and developing countries; a Review Of The Research Evidence. University of Twente / The World Bank, June 1999.