

"Hay correlación entre nivel socioeconómico y resultados escolares. Pero una correlación no es una explicación. El nivel socioeconómico de los niños no determina sus aprendizajes". JEAN-VERRE ROCHER, EXPERTO DE LA U. SAINT-DENIS (PARÍS VII).

Investigación derriba un mito:

Profesores tienen dos veces más efecto sobre los aprendizajes que el nivel socioeconómico

■ Expertos de la Facultad de Ingeniería de la UC midieron cuánto progresaban 11 mil niños durante 2008. El resultado es claro: los docentes son el factor que hace la diferencia.

MANUEL FERNÁNDEZ BOLIVARÁN

Cada año, los resultados de las pruebas Simce y PSU confirman la brecha existente entre colegios municipales y privados. Y la explicación de los expertos y las autoridades es constante: los logros académicos están directamente relacionados con el nivel socioeconómico de los alumnos.

La propia ministra de Educación, Mónica Jiménez, al analizar en diciembre las cifras de la última PSU, manifestó que la situación socioeconómica es "la variable más importante" en las mediciones de logros educativos. "Los rendimientos en educación reflejan las brechas sociales", argumentó.

Pero un equipo de especialistas de la Facultad de Ingeniería de la U. Católica, se propuso corroborar que tan correctos son estos análisis.

Agrupados en el proyecto Valor Agregado UC, los investigadores siguieron en 2008 a once mil escolares de colegios de la Región Metropolitana para ver cuánto avanzaban en su dominio de los contenidos durante el año escolar. De esta manera, concluyeron que el profesor es 2,3 veces más determinante en el progreso de los aprendizajes que la condición social de los estudiantes.

Otro método

Para determinar esto, el equipo recurrió a una metodología novedosa para Chile: el cálculo del "valor agregado" que entregan los colegios. Aplicaron pruebas en abril, julio y noviembre del año pasado, para evaluar los progresos de los alumnos y luego determinaron cuánto de ello se debía a la labor de los docentes y cuánto al peso de los ingresos familiares.

Un sistema diferente al de evaluaciones como el Simce, que miden los logros alcanzados a fin de año por los alumnos, sin considerar cuánto de ellos es fruto del trabajo del colegio (ver nota relacionada).
"En el fondo, analizamos



CAPTAR LA ATENCIÓN. —El profesor Fernando Pacheco logró en 2008 fuertes avances con sus alumnos del Liceo Nacional. Este año trabaja con el 1° medio y mantiene su receta: "Hay que acercar la matemática a los estudiantes".

Un proyecto que continúa

El proyecto Valor Agregado UC partió como una iniciativa apoyada por Fondecyt, para elaborar un modelo de seguimiento de los aprendizajes en lenguaje y matemática que determinara el valor agregado que entregan los colegios a los alumnos. Es decir, cuánto de lo que un estudiante sabe a fin de año se lo debe al trabajo de su establecimiento.

cómo le aporta un profesor a su alumno, más allá de la mochila de factores que el estudiante trae desde su hogar", explica Ana Luisa Caviedes, psicóloga educacional de Valor Agregado UC. Por ejemplo, en matemática, los alumnos de 7° básico rindieron tres pruebas en que el puntaje mínimo era 200 puntos y el máximo 1400. Aquellos cursos que tenían mejores profesores lograban avanzar 66 puntos durante el año. En cambio, el ingreso familiar, a lo más, afectaba su progreso en 28 puntos, es decir, 2,3 veces menos.

"El docente es la clave. De hecho, en la mayoría de los puntajes de influencia estadísticamente no significativa", precisa Gabriel Ugarte, jefe del proyecto.

La pregunta es obvia: ¿cómo lo hacen aquellos docentes que logran mejores aprendizajes? Fernando Pacheco enseña ma-

temáticas en el Liceo Nacional de Maipú y el año pasado sus alumnos estuvieron entre los que más progresaron de los evaluados por Valor Agregado UC. Explica que el secreto de su gestión está en el trabajo en conjunto con los otros seis docentes que ven la asignatura en el colegio y en sus métodos didácticos: siempre busca mantener la atención de los alumnos, trata de aterrizar siempre los contenidos a ejemplos cercanos para los jóvenes, felicita sus logros, se preocupa de que tomen apuntes y prepara sus clases muy prolijamente.

Diferencias internas
"Uno es el profesor y es el principal responsable de que se generen los aprendizajes. El que vengan de sectores vulnerables no es excusa", afirma. Así lo corrobora la investigación: tal es la influencia del educador, que hu-

bo casos en que, dentro de un mismo establecimiento y con alumnos de similares características, un docente consiguió progresos de 201 puntos por encima de los de sus colegas. Este tipo de datos ha sido de provecho para los sostenedores y directores de los colegios que participaron en el proyecto. María Luisa Rivera, directora de Educación de Maipú, dice que al identificar a los profesores que logran menos valor agregado, pueden enfocar mejor las capacitaciones. "Además, les pedimos a nuestros mejores docentes que nos ayuden a diseñar los planes de superación profesional para los que rinden menos", añade.

"Acá el mensaje es que no da lo mismo el profesor. O sea, dos niños del mismo colegio pueden tener aprendizajes muy diferentes sólo por el docente que los tocó", dice Ugarte.

LA CLAVE SON LOS DOCENTES

"Quizás el peso del que parten los colegios puede depender de si tienen niños más o menos vulnerables. Pero el progreso que logran durante el año se debe, en mayor medida, al trabajo de los profesores. Son ellos la clave para paliar las desigualdades de origen".

GABRIEL UGARTE
Jefe del proyecto Valor Agregado UC.

"El profesor no puede partir de la premisa de que los alumnos no van a aprender por venir de un contexto vulnerable. Hay que adaptarse y tener una didáctica que acerque los contenidos a su realidad. Y eso se puede hacer incluso sin grandes recursos, con plumón y pizarra".

FERNANDO PACHECO
Profesor de matemática del Liceo Nacional de Maipú.

Plan piloto este año: Simce medirá el valor agregado

La metodología de valor agregado es mirada con interés en el Ministerio de Educación. Tanto que en la prueba Simce de este año se testeará si es posible reportar resultados de este tipo a nivel nacional.

Para ello se aprovechará el que en esta ocasión rendirán el examen los alumnos de 8° básico, quienes ya fueron evaluados en 4° básico en 2005. De este modo, se podría saber cuánto han avanzado los estudiantes en los últimos cuatro años.

"En este momento estamos contratando asesoría internacional para que nos apoyen en la metodología que emplearemos para generar el indicador de valor agregado", explica Juan Bravo, coordinador nacional del Simce.

La dificultad es que para lograr hacer un cálculo válido se requiere aplicar las evaluaciones a los mismos alumnos y en el mismo colegio, en 4° y 8° básico. Algo que se ve obstaculizado por la alta movilidad de estudiantes y por el hecho de que muchos establecimientos que ofrecen 4° básico no llegan a 8° y viceversa.

"Tenemos claro que es imposible reportar valor agregado para todas las escuelas, pero queremos ver cómo abarcar la mayor cantidad posible", dice Bravo.

"Estos resultados permiten valorar el rol del profesor. De él depende el éxito de los aprendizajes".

ANA LUISA CAVIEDES
Valor Agregado UC.

■ Madre pastelera fue premiada



Mirella Cannobbio, la pastelera de San Ramón que llevó a sus tres hijas a la U. Católica, fue galardonada por la propia Presidenta Michelle Bachelet. En el marco de las celebraciones del Día de la Mujer, recibió el premio "Elena Caffarena" por su historia de esfuerzo, dada a conocer en enero por "El Mercurio".

Enseñanza de la ciencia:

La profundidad es más efectiva que la cantidad

La pregunta es eterna: ¿es mejor pasar toda la materia, aunque sea en forma superficial, o tratar los temas con más detenimiento bajo el riesgo de no alcanzar a ver todos los contenidos? Un estudio de la Universidad de Virginia (Estados Unidos) inclina la balanza hacia la segunda opción, al menos en el referido a la enseñanza de la ciencia.

El investigador Robert Tai siguió a 8.310 alumnos de enseñanza media que tomaron cursos de ciencia al llegar a la universidad. El resultado fue que quienes habían tenido clases en el colegio en que se detenían un mes en cada tema obtuvieron mejores resultados que quienes, durante el mismo mes, veían dos o más materias.

De acuerdo al análisis, que será publicado en detalle en julio, quienes veían contenidos en profundidad en el colegio tenían un rendimiento universitario dos veces mejor que el resto.

"Este estudio ofrece evidencia de que enseñar menos temas, pero con mucha profundidad, es una buena manera de preparar a los estudiantes para la educación superior", dice Tai.

Concurso "El Mercurio de los estudiantes":

Parte la búsqueda de los mejores reporteros escolares de Chile

■ Desde hoy y hasta el 15 de abril, equipos de colegios de todo el país podrán inscribirse para participar en esta competencia de periódicos hechos por alumnos.

Buscar noticias, conseguir entrevistas con los involucrados y presentar la información de un modo atractivo son algunas de las actividades que, con grabadora y libreta de apuntes en mano, han vivido ya 16 mil escolares de todo Chile, desde el debut del concurso "El Mercurio de los estudiantes", en 2004.

Se trata de una competencia de periodismo escolar que premia a los mejores diarios hechos por alumnos de 7° básico a 1° medio. La iniciativa ha tenido tan buena acogida entre los colegios que se replicará este año. De hecho, hoy mismo parten las inscripciones para los equipos que quieren participar, a través del sitio web www.elmercuriodelosestudiantes.cl. El plazo se extiende hasta el 15 de abril.

Innovaciones

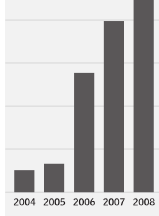
Al igual que en ediciones anteriores, podrán participar grupos de entre ocho y diez alumnos, guiados por un docente de su colegio.

Pero hay novedades: en el sitio web del concurso los escolares participantes tendrán herramientas para contactarse entre sí y crear redes. "Esos es muy interesante, porque el año pasado tuvimos alumnos de todo

Alto interés

Desde 2004 ha crecido con fuerza la participación en "El Mercurio de los Estudiantes".

Colegios participantes



Chile, inclusive de la Isla de Pascua, y todos con muchos intereses en común", explica Catalina Mujica, coordinadora académica del concurso.

También hay novedades para los profesores participantes. Gracias al auspiciador del proyecto, la compañía Claro, en la página habrá un centro de recursos para ayudarlos a sacar



REPORTANDO. — Buscar noticias de la propia comunidad es parte de las tareas que deben cumplir los participantes del concurso.

los más provecho en el aula a las tecnologías y a los medios.

Otra innovación es que este año cualquier alumno con interés en el periodismo, sin importar si está participando o no, podrá subir noticias de su comunidad a este portal. "Nosotros vamos a tomar sus textos y a editarlos con un criterio periodístico y les enviaremos de vuelta los comentarios, para que también vayan aprendiendo un poco más del estilo que se usa

en un diario", dice Mujica.

Es que el concurso se ha convertido en una poderosa experiencia de aprendizaje. "Pedagógicamente es muy interesante, porque los alumnos desarrollan habilidades como comprensión de lectura, redacción, tolerancia, trabajo colaborativo y liderazgo", de talla

Enrique Morán, profesor que el año pasado, con el Colegio San Mateo (Osorno), se quedó con el primer lugar.



Diario ganador 2008, Colegio San Mateo, de Osorno.