

**ESTUDIO DE LOS FACTORES INSTITUCIONALES Y PEDAGÓGICOS QUE  
INCIDEN EN LOS APRENDIZAJES EN ESCUELAS PRIMARIAS DE CONTEXTOS  
DESFAVORECIDOS EN URUGUAY**

**Magister Pedro RAVELA**

Profesor de Filosofía en Educación Media - Magister en Ciencias Sociales  
con Mención en Educación - FLACSO- Argentina - Coordinador Nacional Programa  
Internacional de Evaluación de Estudiantes (PISA) en la Administración  
Nacional de Educación Pública (ANEP) de Uruguay

**DOCUMENTO DE TRABAJO N° 16**

**ESTUDIO DE LOS FACTORES INSTITUCIONALES Y PEDAGÓGICOS QUE  
INCIDEN EN LOS APRENDIZAJES EN ESCUELAS PRIMARIAS DE  
CONTEXTOS DESFAVORECIDOS EN URUGUAY**

**Magister Pedro RAVELA**

Profesor de Filosofía en Educación Media - Magister en Ciencias Sociales  
con Mención en Educación - FLACSO- Argentina - Coordinador Nacional Programa  
Internacional de Evaluación de Estudiantes (PISA) en la Administración  
Nacional de Educación Pública (ANEP) de Uruguay



Universidad de  
**San Andrés**

Conferencia pronunciada el 14 de Agosto de 2004 en el ámbito del SEMINARIO  
PERMANENTE DE INVESTIGACIÓN de la Maestría en Educación de la UdeSA.

Coordinadora: Dra. Catalina Wainerman

**DOCUMENTO DE TRABAJO N° 16**

Junio de 2005

SERIE "DOCUMENTOS DE TRABAJO"  
ESCUELA DE EDUCACIÓN  
Universidad de San Andrés.

Directora de la Serie: Dra. Catalina Wainerman  
Responsables de edición: Lic. Annie Mulcahy  
Lic. Marina Larrondo

Para obtener ejemplares de la Serie dirigirse a:

Universidad de San Andrés  
Vito Dumas 284  
(B 1644BID), Victoria, Pcia. De Buenos Aires

ISBN 987-98824-0-7

Hecho el depósito que dispone la Ley 11.723  
Impreso en Argentina - *Printed in Argentina*  
Primera edición: Junio de 2005



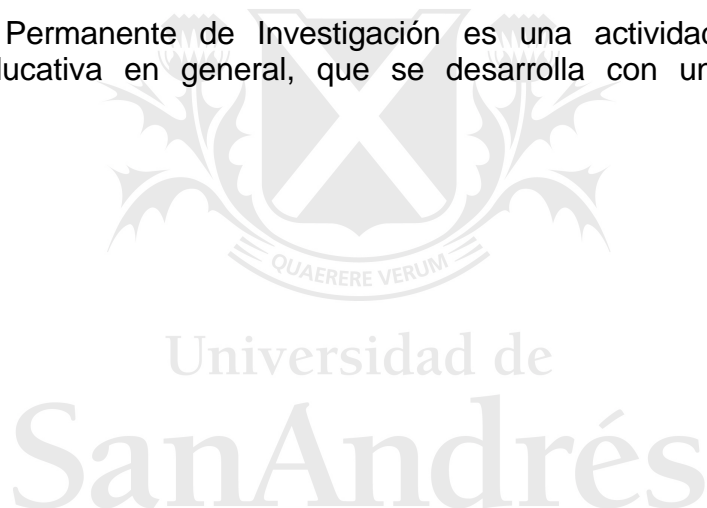
Universidad de  
**San Andrés**

## SERIE “DOCUMENTO DE TRABAJO” DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN

La serie de Documentos de Trabajo refleja parte de las actividades de la Escuela de Educación de la Universidad de San Andrés. Los documentos difunden conferencias dictadas en el ámbito del Seminario Permanente de Investigación de la Especialización y la Maestría en Educación con Orientación en Gestión Educativa, y del Doctorado en Educación. También difunden exposiciones de invitados especiales.

El Seminario Permanente de Investigación tiene el propósito de estimular la producción y difusión de la investigación en el campo de la Educación. Tiene, además, el objetivo de familiarizar a los estudiantes de posgrado con la producción de conocimiento riguroso en el área. Entre los expositores se cuentan, fundamentalmente, investigadores formados y, eventualmente, expertos en planificación y política de la educación. También, estudiantes de posgrado con sus trabajos de tesis avanzados.

El Seminario Permanente de Investigación es una actividad abierta a la comunidad educativa en general, que se desarrolla con una periodicidad mensual.



Es un gusto para mí tener la oportunidad de compartir con ustedes parte del trabajo que hicimos en Uruguay, el cual se realizó en el ámbito de la Unidad de Evaluación de Aprendizajes, que depende de la Administración Nacional de Educación Pública (ANEP). La ANEP es como el Ministerio de Educación de aquí, pero con una figura institucional un poco distinta. Es el Organismo que dirige toda la educación pre-escolar, primaria, secundaria, técnica y la formación de profesores y maestros. Es un órgano desconcentrado que tiene cierta autonomía, ya que tanto para nombrar como para destituir a sus miembros, se requiere de la venia de tres quintos del Senado de la República. Esto quiere decir que el nombramiento y destitución de sus integrantes no puede ser una decisión discrecional del Presidente de la República. Dentro de la ANEP está la Unidad de Evaluación de Aprendizajes, que desde el año 1995 ha venido realizando evaluaciones de aprendizajes a nivel nacional.

Como parte del trabajo de evaluación -o más bien aprovechando la cantidad de información que uno recoge en el marco de una operación de evaluación- desarrollamos un trabajo específico de investigación, que es el que voy a presentarles.

Antes de realizar la evaluación partimos del supuesto (que ya estaba investigado en muchos otros países, desde el informe Coleman en Estados Unidos), de que las determinantes principales de lo que un alumno logra en la escuela son la cultura de la familia y las condiciones de vida en el hogar. Nosotros sabíamos que las escuelas con mejores niveles de logro se corresponderían con los medios sociales más favorecidos. Sin embargo, la

preocupación de la investigación fue poner la mirada en los aspectos de la vida institucional y del trabajo pedagógico que, en algunas escuelas de los medios más desfavorecidos, incidían en que los alumnos tuvieran muy buenos niveles de logro.

A partir de esta preocupación intentamos construir información sobre el tema entrando por dos carriles complementarios: por un lado a través de un análisis cuantitativo, “duro”, estadístico y, por otro lado, a través de un estudio cualitativo de casos (escuelas). Toda la información con la que trabajamos está basada en la operación de evaluación que se hizo a finales del año '96.

Para fundamentar el análisis que nosotros planteamos, primero me gustaría realizar una observación. A mí me asusta mucho el hecho de que prácticamente en toda América Latina se analizan muy poco los contextos sociales en los que trabajan las escuelas. Es común que se “tiren” resultados que comparan, por ejemplo, escuelas públicas y privadas, o rankings de resultados por provincias, como por ejemplo aquí en la Argentina, y eso es interpretado por el público y por la prensa como un indicador de calidad. Obviamente, los ordenamientos de provincias en función de los resultados de una prueba nacional siempre tienen a Buenos Aires, Córdoba, Mendoza y la Capital Federal en los primeros lugares. Y siempre los últimos lugares son para La Rioja, Santiago del Estero, Formosa. Ahora bien, al ordenarlas exclusivamente de acuerdo al resultado de la prueba, uno no puede afirmar con certeza que unos sistemas educativos sean mejores que los otros. En el medio está el problema de cuál es la situación social y cultural de la población con la que se trabaja en cada lugar. Mientras uno no analice ese aspecto, no debería emitir un juicio de valor sobre la calidad del trabajo educativo.

Aquí tienen un primer cuadro, el cuadro 1, que nos sirve para empezar a mirar esta problemática. En Uruguay, la presentación de los resultados de las pruebas es un poco distinta a la que se realiza en la Argentina. Los porcentajes que ustedes ven aquí no son porcentajes promedio de respuestas correctas - que son el tipo de datos utilizados aquí en Argentina para reportar resultados-. En este cuadro se utilizan porcentajes de alumnos que alcanzaron un nivel de suficiencia en la prueba. En Uruguay trabajamos con pruebas de tipo criterial,

en las que se define un nivel de desempeño al que se espera que todos los alumnos alcancen y que creemos refleja los aprendizajes que la escuela debiera garantizarles a todos los niños, independientemente de su contexto y origen social.

Cuadro 1

Alumnos “suficientes” en Lengua y Matemática según nivel educativo de la madre del alumno.

Porcentaje de alumnos suficientes en:	Educación materna			
	Hasta primaria completa	Media	Secundaria completa o más	Total del país
Lengua materna	43,5	58,6	77,5	57,6
Matemática	21,7	34,6	55,9	35,1

Fuente: ANEP/Unidad de Medición de Resultados Educativos.

Si uno mira qué porcentaje de alumnos fue “suficiente” en Lenguaje, de acuerdo a la educación de la mamá del niño, uno ve un ordenamiento muy claro. Entre los niños cuyas mamás como máximo terminaron la primaria, el 43,5% logra un resultado satisfactorio en Lenguaje y el 21,7% en Matemática. Pero cuando uno observa el caso de los niños cuyas mamás tienen educación media incompleta, la suficiencia en Lenguaje aumenta al 58,6% y al 34,6% en Matemática. En el caso de los hijos de madres que completaron la secundaria o tienen estudios terciarios, los que logran la suficiencia llegan prácticamente a más de tres cuartos en Lenguaje y a un poco más de la mitad en Matemática.

Esto ha sido demostrado en muchos estudios, como por ejemplo los que ha hecho PISA o el que realizó el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación que tiene base en la Oficina de UNESCO en Santiago de Chile, a partir de un análisis comparativo en países de América Latina. Si se considera una variable individual, siempre la variable “educación materna” es la que muestra una asociación más fuerte con el aprendizaje. Sin embargo, esto no quiere decir - porque a veces hay explicaciones simplistas- que los años de escolaridad de la madre sean lo único que importa. La escolaridad de la madre, además de que es importante en sí misma, refleja otra cantidad de situaciones: es un indicador de la cultura del hogar, de las expectativas que hay con respecto al niño, etc.

Esto quiere decir que cuanto más educación tiene la familia, más altas son sus expectativas acerca de hasta dónde va a llegar su hijo en el sistema educativo. Y está demostrado también que cuanto más expectativas tiene la familia, más rinden los alumnos porque se toman más en serio el trabajo escolar. Además, el nivel educativo materno tiene que ver con el tipo de lenguaje que se usa en el hogar, con la capacidad de entender las tareas escolares y darle apoyo al niño, etc. Otra variable asociada con el nivel educativo de la madre es la existencia de libros en el hogar: las familias más educadas suelen tener más libros, si uno mira los resultados, éstos se ordenan igual que la cantidad de libros, de 0 a 5, de 6 a 10, etc., y se puede observar que en cada escalón va aumentando el porcentaje de alumnos que logran un nivel satisfactorio en la prueba.

En Uruguay esta información social se recoge junto con las pruebas. La prueba se aplica en dos días, el primer día el niño se lleva un cuestionario al hogar y lo devuelve al día siguiente. El cuestionario va con un folleto explicativo para la familia, la familia sabe que lo devuelve en un sobre cerrado, que no va a quedar en la escuela. De este modo, el 96% de las familias de los niños de la escuela primaria devuelven la información. La primera vez que lo hicimos estábamos bastante temerosos y en verdad nos hubiéramos conformado con un 85%, pero retornaron prácticamente la totalidad de los formularios, aunque algunos con vacíos de información. De modo que la tasa de respuesta es muy alta. En Uruguay hay una cosa muy fuerte con relación a la escuela primaria y la familia responde mucho a todo lo que se les pide.

A partir de ese conocimiento que ya existía acerca de la importancia que tiene el origen social en la determinación de los resultados, nosotros construimos una clasificación de las escuelas teniendo en cuenta dos variables fundamentales: el nivel educativo de las madres y el equipamiento de los hogares. En el cuestionario que iba a la familia no se les preguntaba por sus ingresos monetarios, porque no lo considerábamos apropiado para un cuestionario que iba desde la escuela, pero sí se les preguntaba sobre una serie de cuestiones: si tenían luz eléctrica, si tenían calentador de agua, si tenían cocina, es decir, una serie de elementos para tener una aproximación a



la situación económica de la familia. Con esa información construimos cinco categorías de escuela. La variable se denominó “contexto socio cultural”, y representa la composición social de los alumnos de la escuela. Las categorías de la misma fueron: muy favorable, favorable, medio, desfavorable, muy desfavorable. A continuación, les presento el cuadro 2 con las variables y categorías.

Cuadro 2.

Alumnos “suficientes” en Lengua y Matemática según diversas características de escolaridad propia y de sus madres y según contexto sociocultural de las escuelas

Porcentaje de alumnos:	Muy favorable	Favorable	Medio	Desfavorable	Muy desfavorable
cuyas madres como máximo terminaron escuela primaria	7,3	20,9	35,0	47,4	63,8
cuyas madres tienen estudios secundarios completos o más	65,1	36,4	22,1	13,6	7,0
que viven en hogares altamente equipados	66,5	32,4	17,1	8,9	3,2
que viven en hogares con hacinamiento	2,8	8,6	14,9	22,3	29,6
que no tuvieron educación preescolar	8,0	25,0	40,2	56,9	72,5
que repitieron algún grado a lo largo de su escolaridad	8,2	18,2	27,8	37,9	44,0
"SUFICIENTES" EN PRUEBA DE LENGUA	85,4	70,2	58,4	48,5	37,1
"SUFICIENTES" EN PRUEBA DE MATEMÁTICA	66,4	46,2	34,0	24,1	16,7

Para dar una idea de lo que significa el contexto sociocultural, las escuelas de contexto muy favorable, en promedio, tienen sólo un 7,3 % de niños cuyas madres no pasaron más allá de la escuela primaria y, en cambio, tienen un 65,1 % de niños cuyas madres tienen la secundaria completa o

estudios terciarios. Del otro lado, en las escuelas de contexto muy desfavorable, se observa que apenas el 7% de los niños tienen mamás que completaron estudios secundarios y el 63,8 % como máximo terminó la escuela primaria. Lo mismo pasa con todas las variables sociales, todas se ordenan del mismo modo. Si uno mira alumnos que no tuvieron educación pre-escolar, el contexto muy favorable solo tiene el 8 % de los alumnos, mientras que el contexto muy desfavorable tiene casi las tres cuartas partes de los alumnos. Lo mismo ocurre con la repetición. Luego, cuando uno mira los resultados de las pruebas en las últimas líneas, se observa que los mismos se ordenan de la misma manera. En las escuelas de contexto muy favorable el 85,4 % de los niños, casi la totalidad, logra un resultado aceptable en la prueba de Lenguaje. Un 66,4% lo logra en la prueba de Matemática. En cambio, en las escuelas de contexto muy desfavorable la situación es terrible: apenas el 37,1 % logra suficiencia en Lenguaje y 16,7 % en Matemática.

Esto es muy importante. En toda América Latina los datos se presentan en crudo: por ejemplo, “educación pública vs. educación privada”. Y siempre se informa que la educación privada es mejor que la pública, que la educación urbana es mejor que la rural, porque se comparan los resultados sin tener en cuenta la composición social. Si en Uruguay hubiésemos reportado el ordenamiento que aparece en la segunda columna del próximo cuadro, que engloba a toda la educación privada de la Capital, toda la educación privada del Interior, toda la educación pública de la Capital, toda la educación pública del Interior urbano y toda la educación rural, el titular de prensa el día siguiente sería: “Escuelas privadas de la capital aventajan en 26 puntos a las escuelas públicas y las escuelas rurales son las peores del país: apenas 19,4% de los alumnos logran suficiencia en Matemática”. Pero analicemos el cuadro 3:

Cuadro 3  
Porcentajes de alumnos “suficientes” en Matemática según contexto sociocultural

Orden	Global	Contexto muy favorable	Contexto favorable	Contexto desfavorable
1º	Privadas Capital	Privadas Capital	Público Interior	Rurales

	61,2 %	71,2%	Urbano 48,0%	32,1%
2º	Privadas Interior 47,1%	Públicas Capital 65,8%	Públicas Capital 46,4%	Privadas Interior 29,2%
3º	Públicas Capital 35,3%	Privadas Interior 61,1%	Privadas Interior 44,4%	Público Interior Urbano 24,3 %
4º	Público Interior Urbano 27,9%	Público Interior Urbano 45,8 %	Privadas Capital 41,6%	Públicas Capital 23,2 %
5º	Rurales 19,4%			Privadas Capital 15,4 %

Cuando el tema se analiza a partir del contexto sociocultural (en el cuadro coloqué tres de las cinco categorías para no hacerlo demasiado pesado), en la primera categoría, que corresponde al sector social más alto, la diferencia absoluta que era de 26 puntos en el resultado global, pasó a ser de 5,4 puntos. Es decir, ya no existe una diferencia absoluta enorme entre escuelas privadas y públicas en la Capital, aunque sigue habiendo una ventaja a favor de las privadas. Hay que tener en cuenta que por el momento estamos hablando del nivel más alto de la sociedad, se trata de escuelas privadas de élite en general y que aún dentro de la categoría “contexto muy favorable”, hay diferencias de composición social. En tercer lugar están las escuelas privadas del Interior y más abajo, las públicas del Interior urbano.

Cuando se sale del sector más alto de la sociedad y se pasa a analizar una categoría de sectores medios y medio-altos (contexto favorable), cambia toda la situación. En primer lugar aparecen las escuelas públicas urbanas del Interior, con diferencias muy pequeñas sobre las públicas de la Capital, que aparecen en segundo lugar, luego vienen las privadas del Interior y por último las privadas de la Capital.

La recolección de los datos fue de carácter censal, por lo tanto aquí no hay problemas de error de muestreo, pero de todos modos las diferencias son pequeñas, y pueden ser parte del error de medición. Lo que me interesa mostrar es que cuando uno sale del sector más favorecido, las diferencias entre sectores público y privado se diluyen completamente.

Con respecto al contexto desfavorable, aparecen primero las escuelas rurales, lo cual no es raro, porque estas escuelas trabajan con pocos niños, con un esquema de horario completo, los niños almuerzan en la escuela, etc. Las escuelas privadas de la Capital quedan aquí debajo de todo. Me interesa destacar cómo cambia el análisis de la información si uno tiene en cuenta el contexto social de los alumnos. Cuando no se introduce este análisis del contexto, sucede lo que yo llamo “la parábola de las carreteras”. En Argentina está la ruta 20, la “ruta del desierto”, que atraviesa La Pampa. Son 200 kilómetros en línea recta, no hay una curva, ni una subida, ni una bajada. Los carteles a los costados de la ruta dicen “tenga cuidado de no dormirse”, por lo monótona que es. Por otro lado está la ruta 40, que va por la precordillera desde La Quiaca hasta Tierra del Fuego. Esta ruta sube, baja, da vueltas alrededor de las montañas. Imagínense ustedes que al Ministro de Obras Públicas el Área de Información le trae datos acerca de las empresas que construyen carreteras y le dicen: “mire Ministro, tenemos dos empresas, la empresa A que está haciendo 20 kilómetros de carretera por mes y la empresa B que está haciendo 40 kilómetros de carretera por mes”. El Ministro debe tomar decisiones a partir de esa información. La reacción del Ministro va a ser “el próximo contrato se lo damos a la empresa B que es más eficiente”. Lo que no sabe es que las condiciones y los terrenos en los que están trabajando las empresas son distintos. Lo que nadie le dijo es que la empresa A, que hace 20 km. por mes, está construyendo en la precordillera. Entonces tiene que dinamitar partes de la montaña, construir puentes, subir, dar vueltas. La empresa B, que hace 40 km. por mes, está construyendo la ruta del desierto en La Pampa, en donde sólo hay que colocar asfalto en línea recta. Por lo tanto, el juicio de valor del Ministro sobre la calidad del trabajo de las empresas está apoyado sobre información insuficiente.

En educación pasa exactamente lo mismo: las escuelas trabajan sobre “terrenos” diferentes, trabajan con niños que vienen con orígenes sociales diferentes. Algunas trabajan con niños que llegan a la escuela sabiendo leer y escribir, o que probablemente manejen la computadora mejor que el maestro. Simultáneamente, otras escuelas trabajan con niños que llegan y el primer día

de clases por primera vez tienen que ver cómo hacen para tomar un lápiz entre los dedos. Las escuelas trabajan en condiciones distintas y lograr los mismos resultados requiere mucho más inversión, trabajo y tiempo. No es necesariamente falta de eficiencia o de calidad de la escuela, sino que existen condiciones diferentes. En Uruguay estamos apostando a estrategias de tiempo completo en sectores populares, que están dando muy buenos resultados, por la simple razón de que uno tiene que invertir más en tiempo, en recursos, en capacitación docente para esos sectores.

Para que tengan una idea más amplia de esto que estoy planteando, voy a presentar algunos datos del estudio PISA, de la OCDE. Dicho estudio dice que, en promedio, en los países miembros de la OCDE, los estudiantes cuyas madres no han terminado los estudios de educación secundaria superior tienen una notoria desventaja, obteniendo puntuaciones en lectura 44 puntos por debajo de aquellos estudiantes cuyas madres terminaron la secundaria superior. Noten la diferencia de realidades: cuando en el primer mundo quieren hacer una diferencia entre alumnos que vienen de hogares más educados y alumnos que vienen de hogares menos educados, el punto de corte está en si terminaron o no la secundaria superior. Si uno mira los datos de PISA, observa que los porcentajes de las familias en esos países que no han terminado la primaria se ubican entre el 2% y el 3%, cifras insignificantes. En Uruguay, en cambio, el porcentaje de madres de alumnos, que como máximo hayan terminado la primaria, es de aproximadamente un 38%. En nuestro país obviamente hay que usar otro punto de corte.

Otro aspecto que me interesa destacar, un tema central que ustedes tienen que captar -y que incluso dio lugar a algún error bastante importante en un libro muy conocido aquí en Argentina-, consiste en lo siguiente. El proyecto PISA muestra que dos estudiantes con las mismas características familiares, que asisten a escuelas diferentes, una con un perfil social más alto y otra con un perfil social más bajo, se sitúan uno más lejos del otro en la escala de habilidad lectora, que dos estudiantes de entornos diferentes que están en la misma escuela. Ello indica que lo que importa no es tanto el origen social

individual del alumno, sino la composición social del grupo en el que el alumno está inserto. Si yo vengo de un origen social muy humilde, pero por algún motivo me toca estar en una escuela en la que el grueso de mis compañeros tiene un origen social más alto -recuerden el cuadro que teníamos aquí de contexto muy favorable-, es decir, si yo soy parte del 7% de esos hijos de madres que no habían terminado la escuela primaria, pero estoy en un grupo donde más del 60% son hijos de madres que hicieron toda la secundaria, el grupo me “tira para arriba”, y eso incide en mis oportunidades para aprender. En cambio, si yo estoy dentro del 7 % cuyas madres sí hicieron la secundaria completa, pero integro un grupo donde la gran mayoría no pasó de la escuela primaria, muy probablemente mis resultados van a ser inferiores. ¿Por qué? Porque la maestra tiene que trabajar con este otro 60 % que tiene más dificultades. El Informe PISA termina diciendo que este fenómeno tiene causas complejas, subraya el enlace entre la segregación social de los estudiantes en escuelas diferentes y la polarización de los estudiantes en cuanto a rendimiento. Está dicho en términos un poco complejos pero en palabras simples lo que está diciendo es: segregar socialmente a los estudiantes es lo peor que uno puede hacer, lo mejor, aunque difícil de conseguir, es tener escuelas heterogéneas desde el punto de vista social. Por eso, algunas políticas como la de los chilenos, de publicar un ranking de escuelas para establecer un mercado competitivo entre ellas, tiene aspectos terribles porque genera segregación entre las escuelas, lo que en general aumenta las diferencias de resultados.

Para ilustrar mejor el concepto me interesa mostrar un error en el análisis en este tipo de problemáticas, tomado del libro que en su momento tuvo mucha difusión en la Argentina, Educación para todos, de Juan José Llach. En ese libro se comparan los puntajes promedio en Lenguaje y Matemática según tipo de establecimiento (estatal/ privado). Se pretende comparar resultados entre escuelas estatales y privadas, controlando el nivel socio-económico. ¿Qué pasa? Que lo hacen a nivel individual, comparan los resultados de los niños de nivel socio-económico bajo en las escuelas

estatales, con los resultados de los niños de nivel socio-económico bajo en las escuelas privadas. En todas las categorías socioeconómicas les da mejores resultados en las privadas. Entonces el trabajo concluye que los chicos de las escuelas primarias privadas tienen mejores puntajes que los de las estatales, para todos los niveles socio-económicos y para todos los niveles de educación de los padres. ¿Cuál es el error que hay en este modo de analizar las cosas? Que lo que no se dice es que mientras los de nivel socio-económico bajo en el sector estatal son la mitad o más de la mitad de la matrícula, en el sector privado son una proporción muy pequeña. Por lo tanto, no se está controlando el efecto del nivel socioeconómico del conjunto del establecimiento. Lo que importa destacar es que el análisis debe ser realizado teniendo en cuenta la composición social del conjunto de cada escuela. En la comparación que yo hice antes, las escuelas estaban clasificadas primero por contexto sociocultural, en función de la composición total de su alumnado y luego seguían los resultados. Pero si uno observa únicamente a los alumnos de manera individual, cuando se trata pocos alumnos de origen desfavorecido que integran un grupo en el que la mayoría viene de niveles sociales más altos, el grupo los “levanta”. Y en el otro extremo ocurre al revés: la mayoría de los alumnos que son de nivel socio-económico más alto, en el sector público representan una proporción menor dentro del conjunto y sus resultados tienden a ser inferiores.

Voy a presentar algunos datos para que vean cómo opera lo que mencionaba recién en Uruguay:

Cuadro 4  
3er Año de Ciclo Básico de Educación Media, 1999. Alumnos "suficientes" en Matemática  
según NSE del centro y nivel educativo de la madre.

Nivel educativo de la madre	NSE promedio del centro	
	Bajo	Alto
Bajo	40,6	52,7
Medio Bajo	43,5	58,7
Medio Alto	51,1	69,8
Alto	58,6	79,8

En el tercer año del ciclo básico de Educación Media (9º grado), si uno compara los resultados según el nivel educativo de la madre del niño (con cuatro categorías: bajo, medio-bajo, medio-alto y alto, definidas por cantidad de años de escolaridad) y según el nivel socio-económico del centro (usando el promedio de la variable anterior), tomando los extremos de este último, bajo y alto, se puede ver que un niño que es hijo de una mamá que no tiene más de seis años de escolaridad, ubicado en un centro que como promedio tiene composición social baja, tiene una probabilidad de 40,6 % de lograr la suficiencia. Mientras que cuando esos mismos niños están ubicados en un centro de composición alta, el 52,7 % logra resultados satisfactorios.

Lo mismo ocurre a la inversa en el otro extremo (observen que ocurre en todas las categorías). Si un niño viene de una familia altamente educada pero está en un centro educativo cuya composición social es baja, el 58,6% logra suficiencia. Si está en un centro donde la mayoría de los alumnos son de nivel alto, casi el 80 % logra la suficiencia. Se dan cuenta entonces de lo importante de la diferencia entre realizar comparaciones a nivel individual y realizar comparaciones teniendo en cuenta la composición social del centro educativo.

**PREGUNTA:** Yo quería hacerle una pregunta. Cuando en la filmina anterior se mostraban las escuelas privadas de zonas pobres, yo me preguntaba cuál era la cantidad de escuelas privadas.

**RESPUESTA:** Son pocas escuelas, pero lo importante es controlar la composición social. Pero a lo que tú dices agrego un elemento más, que es



otra falacia en la que se suele incurrir. Dicha falacia consiste en clasificar a las escuelas por la condición social del barrio en donde están ubicadas. En Sociología se lo denomina “falacia ecológica”, que es atribuir a la escuela una propiedad del barrio. Eso no se debe hacer. En Uruguay sabemos que en un mismo barrio, con un determinado índice de pobreza (de acuerdo a la Encuesta Continua de Hogares), las escuelas son muy distintas, porque seleccionan población distinta dentro del barrio. Algunas escuelas reclutan alumnos que vienen de sectores que están un poco mejor, hijos de comerciantes, etc, y otras reclutan a niños que vienen de lo que nosotros llamamos cantegriles, y que ustedes llaman villas miseria.

Prosigo con la investigación. Teniendo este conjunto de problemas en mente, la pregunta de investigación fue: ¿qué es lo que diferencia a las escuelas en cuanto a sus resultados?. Nosotros teníamos dos intereses. En primer lugar, queríamos mostrar que había escuelas que, aún en condiciones desfavorables, funcionaban bien. Uno de los riesgos que uno corre con todo este análisis de los contextos socioculturales y los resultados, es dar una imagen determinista y, en cierto modo, des-responsabilizar a los maestros que están en los sectores pobres diciéndoles, “miren, ustedes no tienen nada que hacer, porque si los niños son pobres van a aprender menos”. Entonces era muy importante mostrar que aún en sectores pobres hay escuelas que logran buenos resultados. Nuestro segundo interés era intentar explicar qué cosas ocurrían allí donde los resultados eran buenos a pesar de la pobreza.

Lo primero que hicimos, para el análisis de corte estadístico, fue realizar lo que en estadística se llama “análisis factorial”. Es una técnica que integra distintas variables correlacionadas entre sí y construye una nueva en la que éstas tienen distintos pesos. De este modo, construimos lo que denominamos “factor sociofamiliar” a nivel del grupo. Tomamos como unidad de análisis a las secciones de sexto año de escuela primaria. Este factor sociofamiliar tenía una dimensión cultural (se consideraban los niveles educativos de las madres y la pre-escolarización de los niños), una dimensión económica (se consideraba el equipamiento de los hogares), una dimensión de condiciones de

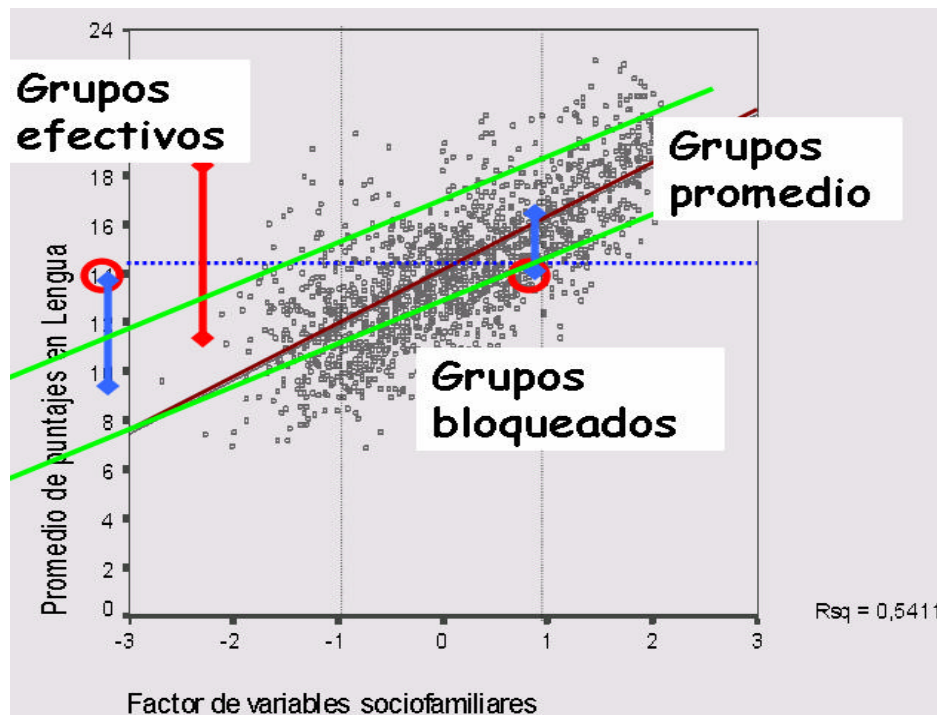
la vivienda (se tomaba en cuenta el hacinamiento y la precariedad de la vivienda) y una dimensión de composición familiar (que tomó en cuenta la cantidad de niños en el hogar). Además se incluyó una variable de tipo afectivo, a la que llamamos “malestar personal”, la cual fue medida a través de una encuesta que se le hacía al niño. No me voy a detener a explicar cada una de las variables porque lo pueden encontrar en la publicación. Simplemente me interesa decirles que con eso se construyó un factor que medía la composición social de cada sección.

Tabla 1  
Variables que integran el “factor sociofamiliar” grupal

Dimensión	Variables
Cultural	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saldo educativo del grupo (% de niños cuyas madres completaron la educación secundaria, menos % de niños cuyas madres tienen educación primaria como máximo nivel educativo)</li> <li>- Tasa de niños con escasa o nula preescolarización (no hicieron preescolar o sólo hicieron clase jardinera de cinco años)</li> </ul>
Económica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saldo de equipamiento de los hogares (% de niños en hogares altamente equipados menos % de niños en hogares escasamente equipados)</li> </ul>
Vivienda	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tasa de niños en hogares con hacinamiento</li> <li>- Tasa de niños en viviendas precarias</li> </ul>
Composición familiar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tasa de niños pertenecientes a hogares con cinco o más hijos</li> </ul>
Daño personal del niño	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tasa de niños con malestar personal</li> </ul>

El eje de la investigación, el núcleo del diseño metodológico, consiste en colocar en un gráfico de doble entrada como este que ven aquí (Gráfico 1), a todas las secciones de 6º.

Gráfico 1



Cada uno de estos puntitos que ustedes ven allí es una sección de alumnos de sexto año. Las secciones están ubicadas de acuerdo a dos variables: por un lado, el valor del factor sociofamiliar (eje “x”) y, por otro lado, el puntaje promedio del grupo en la prueba de Lengua (eje “y”). En Matemática sucede algo similar. Si ustedes miran aquí el R cuadrado, que es la varianza de los puntajes explicada por el factor sociofamiliar, es 0,54. Esto quiere decir que la composición social del grupo logra explicar el 54% de la variación en los puntajes promedio de Lengua de las secciones. Esta recta que ven aquí en rojo oscuro es lo que estadísticamente se llama la recta de regresión y que representa la relación teórica entre ambas variables. O sea, si la determinación social fuera perfecta, todas las secciones estarían sobre la recta. Sin embargo no lo están. Como pueden ver hay dispersión hacia arriba y hacia abajo. Las secciones que se encuentran cerca de la recta son aquellas cuyo resultado es más o menos el esperable de acuerdo a su composición social. Los grupos que caen hacia abajo, son aquellos cuyo puntaje promedio es inferior al esperado. Los grupos que se van hacia arriba son aquellos cuyo puntaje promedio es superior al esperado para su composición social.

Lo que me interesa mostrar con esto es que dos grupos que están en el mismo nivel de resultados en la prueba, los dos tienen 14 puntos como promedio, pueden ser valorados de manera diferente. Uno puede ser considerado como un grupo bueno, una sección con buenos resultados, porque allí la escuela hizo “algo más” y sus resultados pueden ser evaluados como positivos. Mientras que para este otro grupo, con el mismo puntaje promedio pero que queda ubicado por debajo de la recta, el juicio de valor que uno puede hacer es más negativo, dado que está logrando un resultado por debajo de lo esperable. Esto tiene relación con lo que decía hoy sobre la comparación entre provincias o entre escuelas. Este enfoque cambia toda la óptica: no es el puntaje “bruto” por sí solo, el que me dice si una escuela es buena o mala. Lo que se puede ver aquí es que si considero dos escuelas con el mismo puntaje pero con diferentes composiciones sociales, a una la tengo que considerar como buena y a la otra como regular o como no suficientemente buena.

El punto crucial es que lo que en realidad interesa para el análisis cuantitativo como variable dependiente, no es el puntaje bruto sino la distancia de cada una de las secciones respecto de la recta de regresión. Nuestra variable dependiente es esta distancia, que estadísticamente es denominada “residuo”. Es la desviación respecto a lo predecible teóricamente de acuerdo a la línea de regresión. En esta escuela dicha variable va a tener un valor positivo, porque la escuela está X puntos por encima de lo esperable. En cambio para esta otra escuela la variable tendrá un signo negativo, porque está tantos puntos por debajo de lo esperable. Lo importante es que para el análisis estadístico, nosotros tomamos el residuo como variable dependiente y no los puntajes. Lo que se hace es crear una nueva variable con el SPSS, el programa le asigna a cada sección este valor de la diferencia con el resultado predicho por la regresión. Esa pasa a ser nuestra variable dependiente.

La segunda cosa que hicimos fue tomar una desviación estándar de los residuos hacia arriba y hacia abajo, trazar dos rectas paralelas y establecer tres grandes categorías de grupos: por un lado, los grupos que están en el promedio (los que están entre las dos rectas son grupos que están un poquito por debajo o por encima pero que están dentro del promedio de lo esperable);

luego definimos como grupos “efectivos” a aquellas secciones que se ubicaban a una distancia superior a una desviación estándar por encima de esta recta, que es toda esta zona que está aquí arriba; finalmente, definimos como grupos “bloqueados” a los que se ubican a una distancia superior a una desviación estándar hacia abajo de la recta. Discutimos mucho acerca de la terminología a emplear, no encontrábamos un término que no fuera ofensivo, que no fuera “grupo fracasado”, para los grupos que no lograban el aprendizaje.

El paso siguiente de la investigación fue trabajar con los grupos de composición social más desfavorecida porque esta era nuestra principal preocupación. Esto fue producto de una decisión, obviamente podríamos haber trabajado en cualquier zona del “factor sociofamiliar”. Para ello seleccionamos algunas escuelas cuyos resultados estaban por encima de lo esperado y en contextos desfavorecidos y, al mismo tiempo, a algunas que estaban en el otro extremo, de aquí para abajo. Elegimos diez escuelas para hacer un estudio de casos e indagar cómo eran esas escuelas. Intentábamos comparar las características de aquellas que tenían resultados por encima de lo esperado con las de aquellas que tenían resultados por debajo de lo esperado, en contextos desfavorecidos. Eso fue para el estudio cualitativo.

Pero antes, para realizar el análisis estadístico, la pregunta de investigación fue la siguiente: ¿Qué variables de la escuela están asociadas con estas distancias?. Considerando la distancia como variable dependiente, tomamos un conjunto de variables independientes que teníamos a partir de un cuestionario que habíamos aplicado a la escuela.

En el análisis tuvimos en cuenta varias dimensiones. Una de las que nos interesaba era el “tipo de escuela”, porque teníamos dos programas diferentes en sectores pobres: un programa de “escuelas de tiempo completo” y otro que se llamaba “escuelas de requerimiento prioritario”. En la “escuela de tiempo completo” los chicos permanecen siete horas y media y tenían una cantidad de actividades adicionales. Las “escuelas de requerimiento prioritario”, tenían algunos apoyos adicionales y los maestros recibían un plus salarial por estar allí, aunque los chicos permanecían cuatro horas diarias al igual que en todas

las demás. Nos interesaba tomar eso como variable por un tema de política educativa, para ver qué estaba pasando allí.

En el cuestionario que tomábamos al director y a los maestros de las escuelas había una serie de preguntas que tenían que ver con las condiciones materiales y de infraestructura para la labor docente. Entonces trabajamos con el tamaño de la escuela en cuanto a cantidad de alumnos, tamaño de la sección, estado físico del local escolar, estado del salón de clases, disponibilidad de aulas complementarias (tipo bibliotecas y demás), disponibilidad de material didáctico en la escuela (había una lista de materiales didácticos y se le preguntaba al director si lo tenían y si estaba en condiciones de ser utilizado o no). Luego había una serie de variables que tenían que ver con la estabilidad y experiencia del equipo docente: cuál era la antigüedad promedio de los maestros, la antigüedad en la profesión, la antigüedad en esa escuela (cuántos años hacía que estaban trabajando en esa escuela), la antigüedad del director de la escuela y cuál había sido la rotación de directores en la escuela. Había una pregunta cuyo resultado era muy terrible, se les preguntaba cuántos directores tuvieron en los últimos seis años y obtuvimos un promedio de alrededor de tres, es decir que las escuelas cambiaban de director cada dos años. Luego había una serie de preguntas sobre el clima escolar: si la desmotivación de los niños afecta a la escuela y había problemas de disciplina y agresividad de los niños en la escuela, qué proporción de niños con asistencia aceptable había en la escuela, etc. También realizamos preguntas en relación al vínculo de la escuela con la familia (si la escuela convoca a los padres para hacer actividades de tipo formativo, si la escuela tenía medios de comunicación escrita con los padres, se les preguntaba por la asistencia de los padres a las reuniones que convocaba la escuela). En el cuestionario a los padres se había incluido una pregunta acerca de su valoración de la escuela (si creían que era muy buena, buena, regular o mala) y se hacía un promedio para tener dicha valoración por parte de los padres de cada sección. Por otro lado, también se indagaba si el director valoraba la relación con los padres como buena, conflictiva, o si no había problemas pero tampoco mayor colaboración. Luego había una serie de variables sobre el ambiente grupal: qué porcentaje

de alumnos tenían experiencia de repetición, qué porcentaje de alumnos tenían alta inasistencia, si había problemas de disciplina en el grupo, el grado de satisfacción de los niños con la maestra y con la labor escolar (esta última era una pregunta que se le hacían a los niños). Y luego otras características del maestro de la sección: su antigüedad en la escuela y en la docencia.

También construimos un índice de actualización pedagógica, muy interesante, a través de un cuestionario para que el maestro indicara, mediante la expresión de su acuerdo o desacuerdo con un conjunto de preguntas muy concretas, sus concepciones pedagógicas. Por ejemplo si creía que era conveniente no usar calculadora, si creía que lo fundamental era corregir la ortografía a los niños, es decir, preguntas muy concretas de orden didáctico. Había también un índice de motivación y se preguntaba si el maestro tenía otros estudios terciarios, si trabajaba más de cuarenta horas semanales, si trabajaba fuera de la docencia.

Otro aspecto fundamental era la ubicación geográfica de la escuela, porque en el análisis se mostró como muy importante el hecho de que la escuela estuviese ubicada en la Capital y el área metropolitana o en el Interior del país, porque las ciudades en el Uruguay presentan una gran disparidad. Montevideo es una ciudad de un millón y medio de habitantes y la segunda ciudad del país, Salto, sólo tiene ciento veinte mil habitantes. Es decir, el Interior del país es una escala urbana mucho más pequeña.

Ahora bien, ¿cómo hacer el análisis?. En este punto surgió una cuestión central de tipo metodológico, que es común cuando uno realiza este tipo de trabajos. Nosotros queríamos relacionar todas estas variables independientes que les acabo de presentar con la variable dependiente, que era la distancia en la que cada escuela había estado ubicada respecto a la recta de regresión. Uno ve muchos trabajos en donde los análisis son de tipo bivariado, es decir, donde se correlaciona a cada una de las variables independientes con la variable dependiente, por separado. Por ejemplo, el tamaño de la escuela con el resultado, la antigüedad docente con el resultado. El problema de hacer análisis bivariado es que uno nunca sabe si la relación es efectivamente entre esas dos variables o si hay una tercera variable que interfiere. Por ejemplo, si

uno hace una correlación entre los resultados y el carácter público o privado de la escuela, le va a dar una correlación positiva hacia el carácter privado de la escuela, pero en realidad hay otra variable interviniente, que no está siendo tomada en cuenta, que es la composición social del alumnado. Por ejemplo, nosotros detectamos, haciendo correlaciones parciales, que si correlacionábamos actualización pedagógica con la variable dependiente, en principio no daba correlación significativa, porque había una tercera variable que operaba en sentido opuesto. Lo que ocurría era lo siguiente: había actualización pedagógica alta en Montevideo y baja en el Interior, porque obviamente en la Capital las oportunidades de actualización son mayores. Pero a la vez, Montevideo tenía un efecto negativo sobre los aprendizajes, porque las condiciones de pobreza, de marginalidad, de compromiso con la escuela son distintas, en tanto que el Interior tenía una correlación positiva. Esto sucede porque en la escuela del Interior los maestros están más comprometidos con la escuela, viven a tres cuadras de la escuela, van y vienen, están todo el día, la comunidad los conoce, etc. Entonces el hecho de que una escuela esté en el Interior tiene un efecto positivo sobre el aprendizaje. Como ven, estas variables operan en sentidos opuestos. Es decir, si una escuela está en Montevideo eso “tira hacia abajo” los aprendizajes. Los maestros allí están más actualizados y eso influye positivamente en los aprendizajes, pero como Montevideo los “tira para abajo”, no se aprecia el efecto de la actualización. Y a la inversa, si la escuela está en el Interior, esto la “levanta”, aunque la actualización pedagógica es menor.

Por esta razón es muy importante cuando uno hace este tipo de trabajos trabajar con análisis multivariado, es decir, realizar análisis que toman en cuenta simultáneamente el efecto de todas las variables. A esta técnica se la denomina correlación múltiple.

Un segundo aspecto importante para que ustedes tengan en mente en este tipo de trabajos, es la diferencia entre intentar desarrollar un modelo universal y los modelos segmentados. Un modelo universal intenta explicar qué cosas inciden en los aprendizajes para todo el universo de escuelas. Pero uno sabe que las cosas que inciden varían según los tipos de escuela. Por ejemplo,



en las escuelas rurales ciertas variables funcionan de un modo y en otras escuelas lo hacen de otro modo, en las escuelas de origen social más favorecido hay ciertas variables que influyen de un modo y no de otro. Aquí hay un mito sobre el cual uno como investigador tiene que tener cuidado y es el de intentar encontrar un modelo que dé cuenta de todas las realidades. Eso no existe.

Por eso nosotros tomamos la decisión de no intentar construir un modelo que explicara lo que ocurre en todo el espectro del contexto socio-cultural, sino que nos concentramos en las escuelas públicas de contextos desfavorecidos, porque el mundo privado funciona con otras lógicas, y lo mismo ocurre con las escuelas públicas de sectores medios.

Ahora haré referencia a los resultados que encontramos. Nosotros hicimos cuatro modelos estadísticos distintos, dos para Lenguaje y dos para Matemática. Voy a tomar Lenguaje, un modelo para el contexto desfavorable y otro para el contexto muy desfavorable (ver Tabla 2). Lo que surgió del análisis multivariado fue que éstas eran las seis variables del paquete que les mostré hoy, que tenían incidencia en los resultados. Los signos de + o de - indican si la variable incide positiva o negativamente en los resultados.

La variable que tenía más peso en Lenguaje, en contextos desfavorables, era justamente la de actualización pedagógica de la maestra. Esto en un análisis bivariado no aparece. En segundo lugar, incidía el hecho de que la escuela fuera una escuela de tiempo completo, lo cual fue muy importante en términos de orientar por dónde establecer prioridades de política educativa. En tercer lugar, aparece un “factor de innovación pedagógica”, que básicamente indicaba si el director era alguien preocupado por los temas pedagógicos, si impulsaba innovaciones, etc. Los problemas en el estado del aula incidían negativamente en los resultados. El hecho de que la escuela estuviera en el Interior incidía positivamente. Y una última variable que aparece como significativamente relacionada con los resultados era si el maestro encontraba motivación a través del estímulo de sus superiores (nos estamos refiriendo al director de la escuela y al supervisor).

En el contexto muy desfavorable aparece en primer lugar, la estabilidad de la maestra de la sección en la escuela. En segundo lugar, el tema escuela del Interior. Vuelve a aparecer el tema del tiempo completo, el tema de la actualización pedagógica de las maestras y aparece, con signo negativo, que la maestra tenga otro trabajo fuera de la docencia. La interpretación es que si uno tiene otro trabajo, obviamente le dedica menos tiempo a la educación, dado que probablemente su principal fuente de ingresos no sea la docencia sino el otro trabajo.

Tabla 2  
Variables que ingresaron a los modelos de correlación múltiple para la explicación de resultados ajustados en contextos desfavorables

Variables	Contexto desfavorable		Contexto muy desfavorable	
	Lengua	Mat.	Lengua	Mat.
Índice de actualización pedagógica de la maestra del grupo	(+)	(+)	(+)	(+)
Escuela de tiempo completo	(+)	(+)	(+)	
La escuela está ubicada en el interior del país	(+)		(+)	(+)
Años de estabilidad en la escuela de la maestra del grupo			(+)	(+)
Años de experiencia docente de la maestra del grupo		(+)		
La maestra del grupo se siente motivada por sus superiores	(+)	(+)		
La maestra del grupo se siente motivada porque tiene autonomía				(-)
La maestra del grupo tiene otro trabajo fuera de la docencia			(-)	(-)
Clima de satisfacción de los niños con la maestra				(+)
Factor de escala e inasistencias en la escuela		(-)		
Problemas en el estado del aula del grupo	(-)			
Factor de innovación pedagógica del director	(+)			
COEFICIENTE DE CORRELACIÓN MÚLTIPLE R	,39	,42	,32	,41
COEFICIENTE DE DETERMINACIÓN R <sup>2</sup>	,15	,19	,10	,17

Esto es, en líneas generales, lo que mostró el estudio. Ahora me interesa explicitar -nosotros lo explicitamos en el informe- dos debilidades de este tipo de estudios cuantitativos, que muchas veces no suelen mencionarse. Muchas veces los economistas hacen estas elucubraciones estadísticas y luego las presentan como “la verdad revelada”. El primer punto que uno tiene que tener en cuenta, es que esto muestra la relación de las cosas que uno pudo medir con ciertos instrumentos, pero que eso no quiere decir que no haya

otros factores que incidan sobre los aprendizajes. Sencillamente hay otra cantidad de cosas importantes que no pudimos tener en cuenta, porque uno no las puede captar a partir de cuestionarios. Es fundamental tener presente que uno está teniendo en cuenta sólo una parte de las cosas importantes y no todas, hay muchas cosas que uno no está midiendo. La segunda debilidad que quiero enfatizar es que es muy importante reportar qué proporción de la variación de los resultados entre las escuelas uno logra explicar. Es lo que aparece en la última línea de la tabla como “R<sup>2</sup>”. Los modelos y las variables que nosotros terminamos de ver explican entre el 15% y el 19% de la variación de los resultados. ¿Qué quiere decir esto? Que hay otro 80% que no sabemos a qué obedece. Normalmente este tipo de estudio logra ese nivel de explicación, del orden del 20%. Con suerte, un estudio muy bien hecho, puede llegar hasta el 30%, pero siempre la mayor parte de la variación queda sin explicar. Esto es muy importante para evitar presentar esto como “la verdad revelada”. Esto ocurre mucho con las recomendaciones de Organismos Internacionales: por ejemplo, se publica una investigación que muestra la relación entre la cantidad de libros que hay en la escuela y los resultados, entonces la política es comprar libros. Uno no puede tomar decisiones mecánicamente a partir del resultado de un estudio de este tipo. Estos estudios aportan, ayudan a acumular conocimiento, pero dan un recorte muy pequeño de la realidad. Uno sabe que hay una gran cantidad de cosas importantes. Por ejemplo, tomemos el caso del índice de actualización pedagógica: debe haber otra cantidad de elementos de la calidad docente que uno no puede medir. Este es un caso típico. Muchos estudios de ese tipo introducen la variable “formación docente” o “cursos de capacitación” y no encuentran correlaciones, entonces los organismos financieros dicen “no hay que financiar capacitación docente porque no está demostrado que haya ninguna relación”. Pero uno debe preguntarse, ¿cómo se midió la capacitación docente?, ¿qué preguntas se hicieron?, ¿cuántos cursos hizo?. Pero bien, ¿cómo sabes tú si el curso fue bueno, malo, regular?. Esto nos muestra que hay que tener conciencia de que uno puede lograr medir algunas cosas pero no todas.

A partir de ser conscientes de estas debilidades, el otro aspecto de nuestra investigación fue estudiar en profundidad y de modo cualitativo diez casos de escuelas de contextos desfavorables. Para seleccionar las diez escuelas, elegimos seis de las que habían quedado definidas como “efectivas” (en el gráfico 1 que veíamos hoy) y cuatro de las que habían quedado definidas como “bloqueadas”, y las distribuimos entre Montevideo y el Interior para tener realidades distintas.

Definimos tres dimensiones centrales para el análisis. En primer lugar queríamos mirar cómo era la organización y la dinámica institucional de la escuela: cómo funcionaba, cómo estaba organizada, etc. En segundo lugar, cómo era el vínculo de la escuela con la familia y con la comunidad en general. En tercer lugar, nos interesaba entrar en el tema específicamente pedagógico: qué tipo de enfoques había en el trabajo pedagógico de la escuela. Para eso hubo dos equipos paralelos de trabajo: uno con gente del área social, trabajadores sociales y demás, que colaboraron sobre todo en el aspecto institucional, además del trabajo con las familias; y un equipo formado en pedagogía que analizó todo el trabajo pedagógico de las escuelas. El trabajo pedagógico involucró diversos ámbitos de la escuela: el director, las prácticas de aula y la visión acerca de la enseñanza de los maestros que había tenido a su cargo en algún grado a la generación evaluada. Allí tuvimos un problema metodológico. Esto es común, en toda investigación uno siempre se encuentra con problemas. ¿Cuál era nuestro problema en este caso? Que este trabajo cualitativo del que les estoy hablando se hizo al año siguiente de la evaluación de aprendizajes. Es decir, toda la información cuantitativa se recogió al final de un año, pero el trabajo cualitativo no lo podíamos hacer antes, porque no teníamos forma de clasificar a las escuelas, por eso se hizo el año siguiente. Pero corríamos el riesgo de que hubiera habido, por ejemplo, cambios de maestros. Por eso nos focalizamos en los maestros que estaban desde hacía varios años en la escuela y que habían tenido a cargo, en algún grado, a la generación que había sido evaluada en sexto. Ahora bien ¿por qué en “algún” grado? Porque las pruebas de Lengua y Matemáticas que aplicamos no eran pruebas basadas en el currículum de sexto año, sino que eran pruebas

acumulativas que evaluaban lo que se suponía que el niño tenía que haber aprendido a lo largo de la escolaridad. O sea, no estaban estrictamente referidas a lo que se aprendía en sexto, sino que definían un perfil de egreso, es decir, qué es lo que queremos que todos los alumnos sepan y sean capaces de hacer cuando terminan la escuela primaria, lo cual implicaba que también se evaluaba cosas que habían aprendido en cuarto, en quinto, etc.

La observación del aula y las entrevistas personales se hacían a maestros que hubieran tenido a cargo la generación evaluada, para tener una idea del enfoque pedagógico y del ambiente de la escuela. Además hicimos grupos de discusión, por un lado con el equipo de maestros completo y, por otro lado, con padres de alumnos. En el caso de los grupos de padres de alumnos, hacíamos una distinción entre dos tipos de padres: por un lado, los más cercanos a la escuela, que participaban habitualmente, que estaban en la comisión de fomento, etc, y por otro lado, padres alejados de la escuela, que no participaban. De este modo buscamos obtener dos miradas distintas sobre la escuela. Finalmente, hicimos entrevistas con personas de la comunidad, personas de organizaciones relevantes en la comunidad de la escuela. En síntesis, el trabajo de campo involucró tres grandes aspectos: primero, entrevistas en profundidad con los directores de cada escuela, con los maestros que habían sido maestros de los grupos evaluados y con informantes calificados de la comunidad. Segundo, grupos de discusión con todos los maestros de la escuela y varios grupos con familias de distinto tipo. Tercero, un trabajo de observación de aulas y de espacios y tiempos comunes como la entrada y la salida de la escuela, los recreos, etc.

Ahora quisiera contarles de qué modo analizamos toda esta información. Cuando uno trabaja con información cualitativa, siempre suele ser un “lío” comenzar a analizar todos los datos que se tienen. En nuestro caso, lo primero que hicimos fue un trabajo de construcción de casos. Cada escuela era un caso y se hizo una descripción completa de cada caso. Inmediatamente, a partir del análisis de los casos y de los antecedentes teóricos sobre “escuelas eficaces”, se hizo una selección de las dimensiones más relevantes para el análisis. Luego se hizo una relectura de los casos, reorganizando toda la

información en torno a algunas dimensiones básicas. Una de las dimensiones tenía que ver con toda la cuestión del liderazgo del director, otra era toda la cuestión de clima institucional, otra era la cuestión de vínculo con la familia. Se hizo una relectura de los casos, organizando la información transversalmente de los diez casos en torno a los temas relevantes. Por último, se hizo la escritura del informe por dimensiones, con mucha transcripción textual de registros para ilustrar el análisis conceptual.

Yo creo que una de las cosas más importantes en este tipo de estudios es presentar muchas transcripciones literales que muestren lo que es la vida real de las escuelas. Creo que los estudios cualitativos deben centrarse mucho en contar historias. Digo esto porque la UNESCO hizo un estudio que llamó "Escuelas destacables" en varios países de América Latina. El informe de ese estudio me decepcionó mucho, porque todo eran generalizaciones. Uno no veía escuelas concretas detrás del informe, cuando lo propio de un trabajo cualitativo es contar casos y describir realidades. En todo caso uno puede intentar hacer una generalización después, pero cuando el discurso es exclusivamente general y abstracto, se pierde la riqueza del trabajo cualitativo.

Los principales hallazgos que encontramos a partir de este trabajo cualitativo fueron los siguientes. Primero, efectivamente había una diferencia entre las escuelas con buenos resultados y con malos resultados. Una de estas diferencias se encontró en el estilo de dirección: en unos casos había directores más ocupados por lo pedagógico, y en otros casos había directores que no salían de los temas de infraestructura, administrativos, lo cual siempre es un doble juego. En parte es verdad que la tarea les exige a los directores ocuparse de estos aspectos, pero a la vez uno puede ver que a muchos directivos les gusta, prefieren encerrarse en lo administrativo y no se meten en cuestiones pedagógicas.

Había también una diferencia en el vínculo entre las escuelas y las familias. No es que se tratara de cosas excepcionales. Sobre todo había diferencia entre las escuelas bloqueadas, con situaciones más conflictivas, y las otras, de relaciones más normales, no necesariamente ideales o espectaculares. Encontramos notorias diferencias en el clima institucional de

las escuelas en cuanto al ambiente de trabajo, al ambiente del equipo docente, diferenciándose de otros casos con situaciones de trabajo más aislado, individual. En las escuelas de mejores resultados, estaba presente una clara visión de la escuela, una idea de “para dónde iban”, “qué querían hacer” y esto tiene que ver con el trabajo en equipo, con el hecho de que exista un buen clima institucional. Otra diferencia importante estaba en los vínculos dentro del aula. Era posible observar diferentes relaciones entre maestros y alumnos y, además, una diferencia en las percepciones que los maestros tenían de los alumnos. En las escuelas con malos resultados había una visión hasta despectiva hacia los alumnos, las familias y el entorno; mientras que en las escuelas con buenos resultados había una visión más positiva, se creía que los alumnos podían y querían aprender.

En las escuelas de mejores resultados encontramos también una diferencia en cómo se manejaba la evaluación en el aula, había más preocupación por usarla con un carácter formativo. Estas escuelas tenían además una preocupación especial por la lectura y por el lenguaje como un aprendizaje transversal.

Nosotros esperábamos encontrar más diversidad pedagógica pero no la encontramos. En realidad lo que encontramos fue que unas escuelas intentan enseñar y otras no. No encontramos cosas espectaculares en término de innovaciones, sino algo más simple: había escuelas que hacían lo que tenían que hacer, a veces con enfoques bastante tradicionales, pero hacían su trabajo. Lo que sí encontramos es que en las escuelas con mejores resultados había una conciencia del tema de la lectura y el lenguaje, no como un espacio en el horario curricular, sino como algo que había que trabajar en todo momento y en todas las actividades de la escuela. Luego notamos una cosa muy fuerte, diferente de lo que uno se podía imaginar: las escuelas con mejores resultados eran escuelas con encuadres fuertes. Porque a veces uno valora mucho la libertad, que los padres puedan entrar y salir, etc. Lo que nosotros vimos es que las escuelas con mejores resultados eran escuelas donde el timbre marcaba un antes y un después, donde la puerta era un límite entre el afuera y el adentro. En las otras escuelas el ambiente era más “liberal”:

el timbre sonaba, la gente iba entrando, unos llegaban antes, otros después, los padres en cualquier momento del día entraban y salían de la escuela, una cosa muy abierta pero que no funcionaba tan bien.

Hasta aquí llegué con la exposición, ahora les doy la palabra a ustedes.

## **PREGUNTAS**

### **COMENTARIOS**

Catalina Wainerman: Quisiera decir dos cosas. Primero te agradezco muchísimo lo que presentaste, me parece muy interesante. Segundo me viene muy bien el tema que tocaste acerca de los estudios de algunos economistas que, basándose en datos secundarios no recogidos ad hoc, sino para otros propósitos, hacen investigación sobre educación. Hay quienes se olvidan, o ignoran, que los factores y las variables sobre las cuales están trabajando para el estudio del fenómeno, no han sido seleccionados por ellos, a partir de marcos teóricos, sino que han sido decididos y recogidos por otros autores en relación con otros propósitos. Y esto termina en que al cabo de un rato se olvidan que la investigación está siendo realizada sólo sobre un conjunto de variables para las cuales hay datos, como si esos fueran todos los datos, de todos los factores y variables que, desde un punto de vista teórico y conceptual, pueden incidir sobre el fenómeno. Así es que luego se está hablando acerca del 30% o del 35% que sí es explicado, como si se tratara del 100 % sin tomar en cuenta que esas pocas variables fueron medidas por otras razones que para el estudio del fenómeno que después se quiere estudiar. Y el resto de las variables que no se midieron, es como si no existieran, como los fantasmas.

[A los asistentes] ¿Se entendió? Si entendieron el argumento, es una maravilla porque se trata de un argumento complejo, tan complejo como el que el Profesor Ravela estuvo señalando. Ustedes [al Prof. Ravela] en su estudio han traído la diversidad, es decir, han introducido otras variables en el estudio de la realidad que normalmente no se trae. Comúnmente se trae público-privado, o urbano-rural, como si las realidades internas a cada categoría fueran



homogéneas, con lo cual se termina con falacias y con resultados que son espúreos.

Pedro Ravela: Esto no se hace habitualmente en muchos informes. Nosotros decimos explícitamente, -porque además nuestro público principal son los maestros-, “miren, esto explica esta proporción de la varianza”. Esto a veces se omite y entonces el lector que no está avisado cree que eso lo explica todo.

Catalina Wainerman: Eso hay que ponerlo en negrita y en cada página y no solamente una vez. Porque muchos autores lo dicen sólo una vez, como un “saludo a la bandera” y después siguen con lo que a lo sumo explica el 30%, como si explicaran el 100%. Lo demás no existe. Por eso agradezco muchísimo que hayas hecho un señalamiento tan fuerte sobre este tema. Ahora bien, dos cosas: una, que también hay diversidad en la variable dependiente, no dejaron de llamarme la atención las diferencias -que no sé si ustedes las miraron- entre el rendimiento en Lengua y Matemática. En uno de los tantos cuadros que mostraste, básicamente el de contexto sociocultural de la escuela, la diferencia en Lengua entre los extremos es más o menos de dos veces y medio, en tanto en Matemática es de cuatro veces. Hay algo en los procesos cognitivos y/o en otros aspectos que no sé cuáles son, que hacen que reiteradamente hayan encontrado -por lo menos en el universo del estudio de ustedes- que las dificultades, o el rendimiento, no quiero decir los efectos ni los factores, ni nada por el estilo, son sistemáticamente diferentes para el campo de la Matemática en relación al campo de la Lengua. Y otro aspecto que me pareció interesante observar desde el lado del fenómeno estudiado, de la variable dependiente, es la diversidad entre las áreas que se evalúan, Lengua y Matemática. Una última cosa que me gustaría destacar: los datos secundarios sobre los que ustedes trabajaron los produjeron ad hoc, no es el caso de que ustedes tomaron los datos de la Encuesta Permanente de Hogares y trataron de sacarle lo que no se le puede sacar y por eso después se quedaron con un pedacito de esos datos. Es decir, son datos producidos ad hoc y cuando uno

produce datos ad hoc, los produce a partir de marcos conceptuales, marcos teóricos. A mí me gustaría comentar que las variables no “salen de la galera” - para decirlo como lo digo a los alumnos de manera sintética-. Me gustaría preguntar entonces, ¿de dónde sacaron ustedes todas esas variables que tomaron en cuenta, que mencionaste sobre todo al final, cuando mostraste las variables que tienen que ver con la institución, con la familia, con la organización?. Porque si no se lo advierte, la gente que recién empieza a trabajar en investigación, cree que “salen de la galera” y no de marcos conceptuales, que son los que por otro lado te van a permitir acorralar el 30%, el 15%, el 20% o el 80% de la realidad.

Pedro Ravela: ¿De dónde salen las variables?. Las variables, como bien decías, no salen de un invento, “a ver qué se me ocurre que pueda ser interesante”. Aquí hay tres aspectos distintos a tener en cuenta. Por un lado, hay un tema conceptual: nosotros hicimos una revisión de bibliografía sobre el tema de la “eficacia escolar”, sobre el cual hay mucha bibliografía, muchos estudios. También revisamos mucho sobre el tema que ahora se ha dado en llamar “mejora de la escuela”. De allí uno obtiene parte de la información, por ejemplo, el tema de liderazgo, gestión del director, estabilidad de los equipos docentes, etc.

Un segundo aspecto es que algunas de estas variables surgen de preocupaciones de la política educativa. Tengan en cuenta que en nuestro caso no se trata de una investigación hecha en el contexto de una Universidad o de un proyecto estrictamente académico o de investigación, sino que es una investigación que se hace en el marco de la Administración de la Educación Pública. Por tanto había algunos temas relevantes, como por ejemplo, la cuestión de tiempo completo o requerimiento prioritario. Nosotros sabemos también que tenemos un problema muy fuerte de rotación de docentes y directivos entre las escuelas. Por tanto, ciertas variables surgieron de ese tipo de preocupaciones propias de la política educativa.

Y el tercer aspecto a tener en cuenta, con el cual ustedes también se van a encontrar, es que hay limitaciones dadas por el tipo de relevamiento que

podíamos hacer, que sólo nos permitía relevar información sobre ciertas cosas. O sea, uno no siempre puede cubrir todo el campo que la literatura muestra como relevante, porque hay cosas que no va a poder medir. Por ejemplo, hubiera sido ideal poder indagar más sobre el tema de las competencias pedagógicas de los docentes, pero no lo podíamos hacer, simplemente porque uno no puede hacer eso con una encuesta. Hicimos una aproximación que fue ese “índice de actualización pedagógica”, que de algún modo intentaba aproximarse a la capacidad de trabajo y a la actualización del docente. Lo que quiero decir es que las variables surgen a partir de un estudio previo de la literatura, de investigaciones y antecedentes, pero al mismo tiempo uno tiene limitaciones. En el caso nuestro fue por el tipo de instrumentos. En el caso de ustedes, al momento de hacer una tesis, se van a encontrar seguramente con limitaciones, por ejemplo, el tiempo del que puedan disponer. Ustedes se van a encontrar que querrían tomar 50 escuelas pero en realidad el tiempo del que disponen para hacer el trabajo de campo no les da para tomar 50 escuelas, o que en cada escuela quisieran pasarse dos meses pero en realidad pueden estar una semana y cosas por el estilo. En definitiva, uno siempre tiene que hacer transacciones con las restricciones de la realidad.

Sobre las diferencias entre Matemática y Lenguaje, en general lo que uno encuentra es que Lenguaje es más resistente a la acción de la escuela, está más directamente vinculado con el tema del hogar porque tiene que ver con el uso del lenguaje en el hogar. Matemática suele ser más permeable a la acción de la escuela. Muchas veces los malos resultados de la Matemática reflejan directamente que la escuela no enseña. En el Uruguay esas diferencias entre Lenguaje y Matemática tienen una explicación muy clara, razonable y simple, que es la siguiente: en Uruguay se trabaja mucho el tema del Lenguaje, hay cursos de actualización, hay didáctica de la Lengua, hay debates en torno a todo esto. Yo siempre digo en broma que los especialistas en Lenguaje son “de sacar el facón”: cuando uno junta dos o tres líneas distintas sobre cómo hay que enseñar a leer y a escribir, ¡se arman unos líos!. Pero lo importante es que hay mucho debate, mucha actualización. En cambio Matemática es un tema terrible, porque los maestros saben poca Matemática. En Uruguay, para

ser maestro primero hay que completar el bachillerato, el cual tiene tres orientaciones: humanística, biológica y científica. La orientación humanística tiene muy poca matemática, la mitad de los estudiantes de bachillerato la eligen en parte por esto, para evitar la Matemática. Y el 90% de los estudiantes de Magisterio (de la carrera docente) vienen de la orientación humanística. Hay gente que ya viene con mala formación en Matemáticas y luego, lamentablemente, en la carrera de Magisterio tienen sólo dos horas por semana el primer año, dos horas por semana el segundo año y eso es casi toda la Matemática que ven.

PREGUNTA: ¿Nunca se toma como variable la procedencia socio-cultural del maestro? Ya que para mí es un tema que pesa.

RESPUESTA: En este marco no puedo ampliar lo que tú preguntas sobre el tema de por qué no le dimos importancia a la cuestión del origen social del docente. No sé darte una respuesta. Pero creo que ahí hay dos cosas: no lo vimos como algo relevante, tal vez fue una omisión. Pero al mismo tiempo este problema hay que pensarlo en el contexto del proceso de instalación de un esquema de evaluación en Uruguay. Este proceso fue muy discutido y muy negociado con el gremio de los docentes y se buscó evitar todo lo que generara resistencias y reacciones, porque al inicio había muchos fantasmas en el ambiente. Había una creencia de que la evaluación se iba a usar para despedir docentes, que iba a haber un ranking de escuelas. A pesar de que nosotros lo explicitamos por escrito y lo dijimos en todo el país: “miren, la evaluación tiene una finalidad formativa y no se va a hacer esto”. Al respecto hay un estudio que hizo un estudiante de Martín Carnoy, Luis Benveniste, un argentino, que estuvo tres semanas visitando escuelas, viendo cómo había sido el proceso de evaluación y demás y la gente le decía: “al principio vinieron y nos dijeron esto pero nosotros no les creímos”. Hay otro testimonio que decía: “cuando llegaron por primera vez, nosotros los esperamos con un ladrillo en cada mano, y después vimos que efectivamente lo que nos decían era cierto, que las cosas se hicieron como se comprometieron”.

P: Supongo que ya se comentó que puede quedar más de una variable afuera, que no se considera. Pero, ¿cómo se puede saber a partir del marco teórico que estamos tomando las importantes, las que hay que tener en cuenta? ¿Cómo hacer para evitar dejar el máximo posible de variables importantes afuera? ¿Cómo las elegimos?.

R: Respecto al análisis multivariado, allí hay una cuestión que es la siguiente: esta selección de variables que “entran” en el modelo no la hacemos nosotros. O sea, del paquete de variables que yo mostré, se “meten” todas en un procesamiento y lo que hace justamente el programa SPSS es empezar a estudiar cómo están relacionadas entre sí, cuáles se correlacionan con cuáles, etc. El programa es el que selecciona un conjunto de variables y te dice: “estas son las variables que, teniendo en cuenta las interacciones, aparecen como las que tienen mayor incidencia”. Pero no es que nosotros hayamos seleccionado de todo el conjunto para ver como incidían, sino que eso es el resultado del procesamiento estadístico.

Catalina Wainerman: Creo que lo que ella preguntaba es cómo ingresan la totalidad de las variables al estudio, cómo se selecciona la totalidad de las variables, no cuáles son las que tienen una correlación mayor.

R: En realidad uno tiene un paquete de variables más grande, que surge del estudio conceptual previo. Luego uno parte por analizar la frecuencia de cada variable. Y lo que sucede es que muchas se “caen”, porque en algunos casos es obvio que los maestros no entendieron la pregunta del cuestionario y contestaron cualquier cosa. En otros casos, uno ve que hay variables que en realidad no van a servir para nada porque todos contestaron lo mismo y, por lo tanto, son variables que no discriminan, no “varían”.

Entonces hay un trabajo previo de estudio de las variables. El paquete original que teníamos era más grande que éste. Esto es muy importante y también tiene que ver con lo que decía Catalina antes respecto a los economistas, que a veces ellos “meten en una licuadora” sin detenerse a estudiar, a ver qué quiere decir cada variable, cuáles pueden tener algún sentido. Nosotros teníamos muchas otras preguntas que después vimos que

simplemente no funcionaron o que en realidad no terminaron en lo que uno esperaba que dieran.

P: Creo que todo esto conduce a una cosa importante, que es no comparar el rendimiento de poblaciones que tienen distintas condiciones para que la comparación pueda ser posible. Ahora bien, en uno de los cuadros en el que aparecía igual rendimiento pero que estaba cruzado por una línea que mostraba que el mismo resultado en una población era satisfactorio, y en otra población todavía “le faltaba”, al momento de comunicar todos estos datos, ¿no se prevé que pueda haber una interpretación peligrosa, a saber, que se crea que para determinadas poblaciones hay que tener menos expectativa y para otras más expectativa de logro?, considerando que la expectativa que se tiene sobre algunos tiene una incidencia muy alta sobre los resultados.

R: Con respecto a las expectativas diferenciales, como bien dices, ese es un riesgo presente. Mi lectura sobre Uruguay es que ese tema lo manejamos muy bien. Hay que manejarlo como una tensión, hay que hacer las dos cosas: mostrar la diferencia de los contextos y también mostrar que existen escuelas que, aún en contextos desfavorables, logran muy buenos resultados. Hay que mostrar que hay un sector de maestros que trabajan en condiciones más difíciles, lo cual no quiere decir que no puedan lograr buenos resultados, pero tampoco es sólo un problema de esfuerzo, de querer y que con eso basta para lograr las cosas. Para que tengas una idea de cómo eso se instaló en el debate: los sectores más duros del sindicato criticaron fuertemente esta investigación porque la entendían a la inversa, diciendo, “ah, nos quieren echar la culpa a nosotros, lo que están diciendo es que en las condiciones en las que estamos trabajando podríamos lograr mucho más y que no lo estamos haciendo”. Yo creo que es un tema en el que uno tiene que manejar el discurso público mostrando las dos cosas: que los contextos sociales condicionan, que uno no puede medir con la misma vara a todo el mundo, pero que hay escuelas que lo logran. Sobre todo, el eje fundamental de nuestro discurso fue: “Esto que estamos intentando evaluar con estas pruebas es lo que los niños tienen

que lograr. Este es el núcleo de aprendizaje que todo niño que termina la escuela primaria tiene que alcanzar”.

Y de hecho esto tuvo un efecto en Matemáticas. A partir de tres mediciones, '96, '99, '02 (cada tres años se hacen mediciones con pruebas comparables en 6º de Primaria), uno puede ver en la evolución de los resultados que el total nacional fue subiendo. El contexto más favorecido sube un poco y luego se estabiliza. Pero las subas más fuertes se dan en los sectores sociales más bajos. Estos que habían arrancado con 16,7% de suficiencia llegaron a 35,6%. Allí hay varias explicaciones en las que no me detengo. Hay un tema estadístico: cuanto más bajo uno empieza, más fácil es subir los resultados. También hubo políticas de capacitación docente muy focalizadas en los maestros de contextos desfavorecidos, con un sobresueldo por participar en la capacitación que se hacía los sábados. Y también hay un efecto propio de las pruebas. Las pruebas les dieron una señal a los maestros, porque además fue uno de los temas debatidos. Se les dijo: “Miren, aunque los niños sean muy pobres hay cosas que tienen que aprender todos”. Yo siempre cuento una anécdota, una discusión en una reunión con sindicalistas. Una maestra del Interior sostenía el argumento de que no se podía evaluar con las mismas pruebas a alumnos que vienen de medios muy distintos. Y nosotros decíamos “No, mire, hay cosas que tienen que aprender todos los niños, porque en ello les va en juego el futuro, si no los deja en inferioridad de condiciones”. La maestra reaccionó sorprendida: “lo que pasa es que a nosotros la inspectora siempre nos dice que en estos medios no les exijamos tanto, que después estos niños van a hacer trabajos manuales, y que lo importante es que sean felices, que se queden con un recuerdo feliz de la escuela”. En este sentido, creo que la evaluación rompió un poco con esa ideología que estaba instalada y, en cambio, instaló en la agenda y en la mentalidad de los maestros la noción de que hay un conjunto de aprendizajes que hay que garantizárselos a todos los alumnos. De todos modos, es cierto lo que tú dices, de que ese riesgo está presente y que uno tiene que tener cuidado de no transmitir la imagen de que en medios más pobres hay que esperar menos aprendizaje.

P: ¿Con qué criterios se seleccionaron las escuelas en la etapa cualitativa?

R: Para seleccionar las diez escuelas se hizo un estudio caso por caso. Había distintas situaciones: había escuelas que tenían una sola sección; cuando tenían más de una sección se veía si el resultado positivo ese era sólo de una sección y qué había pasado con las otras. Se hizo un análisis muy minucioso porque es verdad lo que tú dices, en el análisis estadístico la unidad de análisis es la sección, pero en el estudio cualitativo la unidad de análisis es la escuela. Pero entonces allí lo que se hizo fue ver que la escuela como conjunto efectivamente hubiese tenido buenos resultados.

P: ¿Cómo es el proceso de devolución de los resultados de las pruebas de evaluación en Uruguay?

R: Muy brevemente, el esquema en Uruguay es que cada escuela recibe sus propios resultados de manera confidencial. O sea, los datos por escuela sólo los recibe la escuela y los maneja la escuela. Después, si una escuela quiere informar a la comunidad, lo hace y punto. Nosotros no damos resultados públicos escuela por escuela. También hacemos unas operaciones de evaluación que son muestrales, pero como queremos que todas las escuelas participen, las pruebas que se aplican en la muestra luego se distribuyen a todas las escuelas para que las apliquen por su propia cuenta. Se les envía un manual, ellos corrigen, sacan sus resultados y luego reciben los resultados de la muestra y se pueden comparar. Eso les interesa mucho a los maestros porque ellos pueden aplicar, corregir, etc. El comentario que yo hacía antes tenía que ver específicamente con este producto de investigación. Pero hay otros tipos de reportes de resultados por escuela, que son otra cosa. Yo me refería a este producto de investigación, que además fue muy leído por los maestros, porque en Uruguay hay un método muy simple para lograr que la gente lea las cosas: lograr que la publicación forme parte de la bibliografía de los concursos. El sindicato de maestros hizo una encuesta que le encargó a la Facultad de Ciencias Sociales sobre lo que leían los maestros. En primer lugar



aparecía la revista de la Federación Uruguaya de Magisterio, que tiene no sé cuántos miles de suscriptores, la lee una gran cantidad de maestros. Y en segundo lugar aparecía esta investigación, en parte porque la habían puesto en la bibliografía de los concursos para maestros.

P: Mi pregunta tiene que ver con el universo con el que estamos trabajando. ¿En qué cantidad de escuelas se hizo esta encuesta? ¿Se realizó también en escuelas secundarias?.

R: Todo este trabajo que acabo de presentar se hizo en escuelas primarias. Hay otro trabajo de investigación en Ciclo Básico de Educación Media, que corresponde a los grados 7mo, 8vo y 9vo. En el caso de la investigación que acabo de presentar estamos hablando de 1200 escuelas primarias, de las cuales, en números gruesos, 800 son escuelas públicas urbanas, 200 son escuelas privadas urbanas y unas 200 son escuelas rurales. Tengo que hacer una salvedad importante: en el sector rural se trabajó con una parte del universo, con las escuelas que tenían 5 alumnos o más en 6to año. No tomamos las escuelas más aisladas porque era muy complicado ir hasta una escuela rural para tomarle una prueba a un alumno (y capaz que ese día no concurría a clase). Entonces los datos rurales en realidad no muestran todo, pero reflejan el 95%, 97% de la matrícula total. La matrícula rural que quedó fuera representaba alrededor del 3% de la matrícula total de Primaria. Estamos hablando de 1200 escuelas y de 1900 secciones en total.

P: ¿Cuánto tiempo les llevó hacer cada etapa de la investigación?

R: Nos llevó dos años y medio. El relevamiento grueso de datos, de aplicación de pruebas fue a finales del '96. En el '97 se hizo el trabajo en campo de tipo cualitativo y en el '98 se realizó todo lo que fue análisis y demás. Pero debo hacer una salvedad: esto para nosotros era un subproducto, la función nuestra y nuestra energía principal no estaba destinada a la investigación sino a gestionar el proceso de evaluación y la divulgación de los resultados. Ya en el '98 tuvimos una segunda operación. Nosotros somos una Unidad muy pequeña, 19 personas para muchas cosas, incluyendo secretaría y

demás. Lo único que contratamos externamente fue la parte de trabajo de campo cualitativo y luego nosotros hicimos el análisis. Pero nos llevó más tiempo del que nos podría haber llevado si hubiésemos estado dedicados solamente a la investigación.

P: Según lo que pudo observar en la etapa cualitativa, ¿cuáles fueron a su entender los factores más importantes que incidían en las experiencias de las escuelas más exitosas?

R: No me animo, en el trabajo cualitativo, a decir “esto es más importante que lo otro”. Y, además, es muy difícil generalizar. Yo hubiera preferido -porque hubo otros compañeros que trabajaron en la redacción-, un texto todavía más casuístico, porque mi visión es que no en todas las escuelas las cosas funcionan del mismo modo y la explicación de los resultados no es la misma en todos los casos. En un caso por ejemplo es claro que la explicación pasa por el director: el tipo es un genio, se mueve, etc. En otra escuela encontramos que el director es un tipo razonable, que se preocupa por lo pedagógico, pero la explicación viene por otro lado. Encontramos, por ejemplo, algo muy divertido, cuando hicimos la evaluación de 3º en 1998. Había dos casos de maestras nuevas que estaban en su primer año de docencia, una cuya sección había tenido un resultado notable y otra que era un desastre. Fuimos especialmente a conversar con ellas. Nos encontramos con una escuela en la que había dos grupos de 3º, y a la maestra nueva la habían puesto en un grupo, y en el otro grupo de 3º estaba la mejor maestra de la escuela, para que la ayudara a armar su curso y la acompañara durante todo el año. En la otra escuela había tres secciones de 3º, dos estaban en la mañana y la tercera en la tarde. La maestra nueva estaba sola en la de la tarde y, además, tenía a todos los repetidores de la escuela en el grupo de ella. Este tipo de cosas no son generalizables, se pueden encontrar en una escuela, pero es importante relatarlas porque es un modo de mostrarle a los educadores lo que pasa en las escuelas. Porque siempre la primera reacción es a la defensiva. El docente dice “bueno, no, con lo que me pagan...”. Y uno dice “sí, todo eso es cierto, pero también hay un margen de decisiones que toman

ustedes y que afecta lo que pasa con los niños”. Este es un caso típico de los efectos que tienen las distintas decisiones internas de la escuela, y mostrar esas cosas es muy importante. Mi postura es que el análisis cualitativo, más que intentar generalizar o decir “esto es lo más importante”, tiene que mostrar la casuística distinta de cada caso.

Con toda franqueza -y vuelvo al tema de las variables-, sobre el tema sociofamiliar nosotros teníamos mucho más información y mucho más investigación empírica. Ya a principios de los '90 en Uruguay se había hecho una serie de diagnósticos que incluían la relación entre aprendizajes y contextos sociales. En Uruguay hay, además, muchos trabajos con Encuesta de Hogares. Entonces, sobre qué y cómo preguntar en el tema sociofamiliar, teníamos mucha experiencia. En cambio, debo mencionar como una debilidad, que en la parte de las variables escolares no hicimos pruebas y pre-tests de los cuestionarios del maestro y del director. Este fue uno de los defectos del trabajo. Diseñamos el cuestionario sin hacer un pre-test, a partir de la literatura, y nos “tiramós de cabeza”, con lo cual después muchas preguntas no funcionaron. En cambio, en el tema sociofamiliar éramos muy fuertes. De aquí también se deriva un consejo: así como uno tiene muchos cuidados a la hora de diseñar una prueba (hay que probarla, ver cómo funcionan los ítems), uno debería tener los mismos cuidados con los cuestionarios complementarios. Los cuestionarios para la parte estadística eran cerrados y autoadministrados. En la parte cualitativa eran entrevistas en profundidad.

Bien, les agradezco mucho la atención y fue un placer compartir este tiempo con ustedes.

OTROS DOCUMENTOS DE LA SERIE  
"DOCUMENTO DE TRABAJO" DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN

- Nº 1 OIBERMAN, Irene Beatriz. **La creación de un sistema de información educativa para la gestión.** Mayo de 2001; 20 páginas.
- Nº 2 ABDALA, Félix. **Los excluidos del sistema educativo argentino: resultados preliminares de una investigación.** Septiembre de 2001; 14 páginas.
- Nº 3 GALLART, María Antonia. **La escuela como objeto de investigación.** Septiembre de 2001; 8 páginas.
- Nº 4 FISZBEIN, Ariel. **Análisis institucional de la descentralización educativa: el caso de los países de Europa Central.** Agosto de 2002; 14 páginas.
- Nº 5 CARUSO, Marcelo. **La relación pedagógica moderna: cultura y política de la didáctica.** Octubre de 2002; 21 páginas.
- Nº 6 TEDESCO, Juan Carlos. **Una política integral para el sector docente.** Mayo de 2003; 11 páginas.
- Nº 7 WAINERMAN, Catalina. **Un siglo en los libros de lectura en la escuela primaria.** Junio de 2003; 14 páginas.
- Nº 8 BEECH, Jason. **El discurso de la era de la información y la educación en Argentina y Brasil.** Noviembre de 2003; 16 páginas.
- Nº 9 BAQUERO, Ricardo. **La educabilidad como problema político. Una mirada desde la psicología educacional.** Noviembre de 2003; 20 páginas.
- Nº 10 GAINZA, Violeta. **La educación musical entre dos siglos: del modelo metodológico a los nuevos paradigmas.** Noviembre de 2003; 15 páginas.
- Nº 11 AGUERRONDO, Inés. **Ministerios de Educación: de la estructura jerárquica a la organización sistémica en red.** Junio de 2004; 13 páginas.
- Nº 12 FINOCHIARO, Alejandro. **UBA con Estado Nacional: un estudio de caso sobre la autonomía universitaria.** Junio de 2004; 17 páginas.

Nº13 KESSLER, Gabriel. **Trayectorias escolares de jóvenes que cometieron delitos contra la propiedad con uso de violencia.** Noviembre de 2004; 26 páginas.

Nº 14 PALAMIDESSI, Mariano. **El cambio del currículum para la escuela primaria a lo largo de un siglo (1880-1980).** Noviembre de 2004; 31 páginas.

Nº 15 CARLI, Sandra. **Infancia, Cultura y Educación en las décadas del 80 y 90 en Argentina.** Marzo de 2005; 17 páginas.



Universidad de  
**San Andrés**