

**México, D. F., a 21 de Mayo de 2008.**

**Versión estenográfica de los comentarios del Dr. Arturo Bouzas Riaño, durante la presentación del estudio: *Factores escolares y aprendizaje en México*, organizada por el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, celebrada esta mañana.**

---

---

Le tomó muchos años al sistema educativo en este país convencerse de la necesidad de evaluar qué es lo que los estudiantes del sistema educativo efectivamente aprenden.

La creación del INEE, la creación de los exámenes que se desarrollan en el INEE, ha sido una tarea difícil, y complicada. Finalmente, hoy la sociedad acepta que es importante que a los estudiantes del sistema se les evalúe objetivamente.

Lo que todavía nos cuesta trabajo aceptar que se requiere continuar con otro tipo de evaluación y determinar cuáles son las variables que están asociadas con el éxito educativo.

Buena parte de los comentarios que se hicieron tienen que ver con las características de la encuesta que se aplica junto con los exámenes que instrumenta el INEE.

La dificultad es que hay poco reconocimiento de la importancia que tiene este tipo de cuestionarios, como qué tipo de estudios se tendrían que llevar a cabo para poder dar respuesta correctamente a las preguntas que nos hemos hecho.

Les doy un ejemplo. Me llamaron para invitarme a participar en la evaluación de los cuestionarios que se tomaron en este estudio y lo primero que enfrentamos fue, precisamente, que los cuestionarios no estaban basados en un modelo que determine el éxito educativo, y que, consecuentemente, el tipo de información que se pueda extraer iba a tener ciertas limitaciones.

Cuando se reúnen los comités para elaborar estos cuestionarios ustedes tienen, y cada quien tiene sus cincuentas listas de preguntas que pudieran ser pertinentes, y terminan con un cuestionario de mil preguntas, inmediatamente dicen: esto es imposible que se haga, le tomaría al estudiante muchas horas o al profesor, etcétera.

Si uno sugiriese por qué no tenemos una muestra más pequeña, pues por qué no va a coincidir el papá del niño sobre ciertas cosas, pues eso requeriría una cantidad de dinero y de esfuerzo que desafortunadamente todavía no se reconoce lo que es necesario hacer.

Seguimos invirtiendo en políticas públicas con los ojos cerrados. Nos encerramos en nuestro cubículo y las mejores intuiciones que tenemos son las que determinan cuántos de los millones de pesos vamos a invertir en diferentes áreas. El valor que tendría que se hicieran esos estudios, el detalle y la precisión que requerirían y lo que ganaríamos en términos del impacto sobre el éxito escolar.

Voy a tratar de resumir cuáles fueron los problemas a que se enfrentan.

La primera: tenemos que encontrar cuáles son esos constructos o variables que pueden ser importantes. Es difícil que nosotros podamos avanzar si no tenemos al menos una idea de cuáles son las características o un modelo de cuales son las características estructurales de la escuela, de los jóvenes, de las familias, etcétera, que determinan el éxito escolar, y con frecuencia los cuestionarios se elaboran en ausencia de ese tipo de modelos.

Entonces el primer problema que enfrentamos, que se comentó aquí, es ¿por qué se escogieron ciertos constructos y ciertas variables?

Ya quedamos claros que la razón por las que los escogieron es que eran los que estaban. Ese era el cuestionario que teníamos.

El segundo problema en el cual también se puso énfasis fue: una vez que seleccionamos esa variable, lo que nos falta es: ¿y cómo la vamos a medir?

Podemos pensar que hay una variable que es importante y tenemos diferentes indicadores acerca de esta variable, hay indicadores que son buenos y otros que son malos; en ocasiones nosotros tenemos la

variable correcta, pero lo que no teníamos era los indicadores correctos.

A raíz de esto, nosotros podemos tener una variable que es importante. Yo voy hablar de dos de ellas, como es el trabajo y la reprobación, y no tenemos la mínima idea de qué diablos estamos midiendo. O sea, ¿a cuál constructo se refiere? Aunque tenemos una variable que empíricamente fue importante.

El tercer punto que tiene que ver con ese tipo de estudios es: ¿con cuánta varianza se explica? Hay dos cosas que estos tipos de estudios generan, que es importante tener claro que son diferentes, que son distintos, y que a lo mejor en el texto, aunque tratamos de ser muy cuidadosos acerca de esto, pues no puede estar uno en cada párrafo tratando de distinguir entre ellos, ¿verdad? Entonces de cualquier forma lo voy a comentar, porque sí se tocó aquí.

Un primer dato que es importante y que se obtiene de esos estudios es: ¿cuánta de la variabilidad que observamos en el rendimiento escolar puede ser atribuible a características a la escuela y cuánta puede ser atribuible a características del joven, de la familia?

No quiere decir que encontremos que la variabilidad que se atribuyó la escuela es muy pequeña; imagínense ustedes el caso excepcional: Un país en el que todos los maestros fuesen igualmente buenos, que las

escuelas fuesen construidas misma forma, que el sistema educativo fuera tan perfectamente diseñado que no hubiese diferencia alguna entre las escuelas.

Si hiciéramos ese estudio en ese tipo de sociedad, lo que encontraríamos en esa primera fuente de varianza, es que la variabilidad atribuible a la escuela sería cero; lo cual no quiere decir que no es importante, obviamente la escuela es la que determina lo que el niño va aprender, pero la única variabilidad que tenemos es la variabilidad de los niños.

Ustedes se van a Finlandia y es exactamente lo que encuentran. La importancia relativa de las escuelas, de los factores de escuela en Finlandia es chiquitito. ¿Por qué? Porque todas las escuelas en Finlandia son parecidas, o sea, porque no existen las escuelas de niño rico y las escuelas de comunidades indígenas.

Encontramos en nuestro país exactamente lo contrario; lo que podemos atribuir a las escuelas es un porcentaje importante, alrededor de treinta por ciento en todos los estudios que hemos hecho.

Eso no habla de que hay una enorme diferencia entre las escuelas en relación al logro que están obteniendo; y lo que debemos nosotros aspirar es precisamente a reducir esa diferencia, esa fuente de

varianza y tratar de encontrar cuáles son los factores que están asociados con ella.

La otra variable es la que está asociada con cada factor; y la que está asociada con cada factor es manteniendo ciertas variables constantes constantes. ¿Qué tan importante sería esa otra variable?

Hubo un comentario que es muy importante: ¿Cuánta variabilidad tenemos para empezar? ¿Con cuánta variable empezamos para poder estudiar el fenómeno?

Les voy a dar el ejemplo de asistencias, que lo voy a retomar dentro de un segundo. De hecho, la asistencia de los maestros es una variable que está altamente relacionada con el tipo de escuelas.

O sea, en las escuelas privadas, nosotros hicimos el estudio, nosotros hicimos el análisis: los niños reportan que la gran mayoría de los maestros asiste, en cambio en las escuelas indígenas el porcentaje de asistencia es bajísimo. Efectivamente, a lo mejor le tienen más miedo los niños a los maestros en las escuelas privadas, que los niños en las escuelas indígenas, si están reportando equivocadamente, están sesgando el reporte.

La otra posibilidad es que las escuelas privadas contratan maestros que tienen un sistema de incentivo mucho más cuidadoso, que

consiste en que los maestros en las privadas tienen menos inasistencia que los maestros en las indígenas.

Por eso es el impacto pequeño, porque nosotros al hacer el estudio introducimos una variable que es la modalidad de la escuela.

Entonces cualquier variable que esté muy relacionada con el tipo de escuela, automáticamente va a tener un efecto pequeño; no porque no sea importante, sino porque está muy correlacionada con el tipo de escuela.

Entonces se tiene qué hacer un estudio, un análisis un poquito más detallado, espero que quede esto claro porque es la parte importante. Metimos tantas variables para controlar, algunas de ellas con un nivel que nosotros pensamos es estructuralmente importante en una escuela si tiende a estar correlacionada con esa. Si con el tipo de escuela, va a tener un pequeño efecto, o si está correlacionado con el derecho socioeconómico del estudiante; si está altamente correlacionado con el nivel socioeconómico va a tener un pequeño efecto, si nosotros introducimos como variable de control el nivel socioeconómico.

¿Cómo vamos a interpretar el que tengamos un efecto, que encontremos un efecto y una cierta variable? Voy a usar dos ejemplos

porque sí me preocupa cómo se interpretan en ocasiones y que tienen que ver con las variables que de hecho estamos midiendo.

Los dos efectos muy importantes fueron: ¿si reprueba el joven, el estudiante? Y el segundo fue, ¿si trabaja o no trabaja?

Yo tengo ahí dos posibilidades.

1.- Reprobar puede reflejar la habilidad intelectual. Y esto es políticamente incorrecto, pero hay jóvenes que tienen mayor habilidad que otros, y a lo mejor lo que estamos midiendo es un Proxy de habilidad intelectual.

2.- Puede reflejar la falta de interés en la familia acerca de la educación del joven, por lo tanto, si el niño se empieza atrasar cuando está en primero de primaria y los padres no le hacen caso, pues el niño como que empieza a reprobar y continúa reprobando.

Entonces es un indicador de qué tan importante es para la familia invertir en la educación del hijo.

Puede ser un indicador también de un problema estructural en la escuela y que es incapaz de detectar si hay un niño que se está rezagando y la necesidad de tener programas especiales para que ese niño nos se rezague. Puede reflejar un millón de otras opciones, son

tres cosas totalmente diferentes, y en términos de política pública implicarían tres acciones diferentes y que para poder concluir acerca de: ¿por qué reprobar es tan importante en este estudio?

Tendríamos que tener controles que nos permitieran a nosotros decir: “es un proxy de nivel intelectual, es un proxy de la importancia que le asigna la familia a la educación o es un proxy de alguna característica de la escuela”.

Les doy otro ejemplo: trabajo de niño se encontró que es una variable muy importante por varias razones:

1.- Puede ser que si un niño trabaja no tiene tiempo para estudiar, entonces es importante porque el rendimiento del joven está bajando, es decir, el trabajo le está restando tiempo para poder estudiar.

La otra es porque los niños que trabajan reflejan unos padres para los cuales la educación de los hijos no es importante; Por lo tanto, los mandan a la escuela. Ese es diferente, no es porque le quite tiempo, es porque es un indicador de la falta de importancia que tiene para el padre que el niño trabaje.

Otra: es un indicador de la pobreza de la familia del niño; el niño que trabaja es porque tiene que hacerlo porque son muy pobres en la casa. Entonces es simplemente un proxy de pobreza.

Igual, hay muchas posibilidades de por qué el trabajo puede estar afectando o no el rendimiento escolar, pero ya les pusimos tres y tendríamos qué realizar los datos de tal forma, porque eso es lo que determina también qué política pública vamos hacer; analizar los datos de tal forma que pudiéramos determinar si el impacto de trabajo tiene qué ver con el tiempo que le dedican a la escuela, si tiene qué ver con alguna variable de la familia en términos de la importancia que le da a que estudie el niño o si tiene qué ver con la pobreza del niño.

Muchos de los programas de política pública del país, de hecho, toman una posición acerca de esto, y si yo le pago a la mamá de un niño para que vaya a la escuela, lo estoy quitando del trabajo, estoy asumiendo que una de las razones tenía qué ver con la falta de importancia quizás para los padres, entonces si yo le doy ese incentivo las cosas van a mejorar sustantivamente.

Bueno, se comentó acerca de la necesidad de que se hubiese estudiado por modalidad educativa los efectos de estas variables.

Una forma de hacerlo es viendo las interacciones, que yo puedo hacer el estudio por cada modalidad educativa, y la otra es que no tengo qué hacerlo por cada modalidad educativa, simplemente tengo una variable y estudio las interacciones.

No se reportan, porque hubiera sido excesivo, de hecho no hay interacción; ahí lo curioso es que las variables que fueron importantes no interactúan con modalidad educativa.

Entonces como una aproximación, para los diferentes tipos de escuela que nosotros estudiamos, el efecto que se reporta ahí más o menos es consistente para todos.

Un último comentario y concluyo. Hay una forma de percibir al sistema educativo en el cual cierto tipo de variable para la sociedad resulta ser algo de importancia.

El ejemplo, tipo de escuela, si la escuela es privada, pública, rural, comunitaria, etcétera. Se dice, bueno, las mejores escuelas son tales, porque encuentro efectivamente buenos resultados.

Lo que se quiso ver, pero sí hay que ser muy cuidadoso también, porque la otra conclusión es un poco lo que ocurre con las escuelas, en las telesecundarias, es: ¿Podemos explicar por qué se dan esas diferencias?

Eso no elimina la diferencia, que sigue siendo el caso que los niños en escuelas privadas tienen setenta puntos más ó equis puntos más que los niños que provienen de la escuela pública.

Lo que sí logramos entender o tratar de entender, fue: ¿qué es, a qué le podemos atribuir? Y lo que encontramos fue que principalmente la composición económica, más las prácticas de las escuelas estaban generando esto.

Finalmente la validez en los estudios siempre puede ser evaluada en términos de qué tanto se asemejan a los resultados obtenidos en estudios similares, lo cual no quiere decir que el estudio sea bueno, lo único que quiere decir es que las mismas formas de este estudio se obtienen en otros estudios.

Casi todas las conclusiones que se alcanzaron aquí acerca de la importancia de las variables estructurales, se encuentran en todos los niveles de estudio de nivel internacional o están dentro de un país, lo cual refleja que en casi todos esos países tienen el mismo problema con las escalas.

Son escalas que son generadas preguntándole al alumno su percepción acerca de lo que ocurre, no se hacen estudios pequeños en los cuáles se puede evaluar el impacto directo de la práctica docente del profesor, no se hacen estudios en los que se evalúe exactamente qué ocurre dentro de las casas de los jóvenes que están contestando eso, porque hay una economía que dice: si voy a evaluar a cincuenta mil ó cien mil niños hago una sola encuesta, me ahorro

eso y voy a trabajar porque tengo cien mil niños y hacer otros muchos estudios.

Y yo creo, y esa es la conclusión, que refleja un dato desafortunado de lo que es la filosofía educativa no nada más en este país, sino en muchos países; y es la idea de que la investigación acerca de los factores que determinan el rendimiento escolar siempre se cuestiona, en el mejor de los casos; y en el peor de los casos simplemente se dice: es algo en lo que no debemos invertir.

Y yo creo que el mejor mensaje que este tipo de estudios le pueden mandar al Sistema Educativo Nacional, es la importancia de que esos estudios se lleven a cabo, este es un primer caso.

También que se pueda invertir en estudios que puedan profundizar con otro tipo de diseños, con otro tipo de instrumentos, en el análisis de cuáles son las variables que determinan el rendimiento escolar.

No es posible que nosotros sigamos pensando que tenemos las soluciones porque se nos ocurrieron en el cubículo, o porque nos quedemos al nivel de que las escuelas privadas tienen puntajes más altos que las escuelas públicas, o que las variables estructurales que se le puedan ocurrir a alguien en un examen o un cuestionario de contexto son suficientes para dar cuenta de algo.

Es la importancia de la educación y todos aquí estarán de acuerdo conmigo, es tal que no podemos permitir que sigan tomándose decisiones sin que se tenga un sustento empírico atrás de ellas.

Muchas gracias por su atención.

**====00====**