

Medición de la preparación para entrar a la educación superior con el rediseño de la prueba SABER 11^o Una evaluación de validez predictiva

Matthew N. Gaertner
Katie Larsen McClarty
Pearson



Panorama de la educación superior

- Mejorando el acceso
 - Lo graduados de secundaria han incrementado en un 50%
 - Inscripción ha crecido desde el 25% a más del 37% de estudiantes
 - Incremento de la equidad en el acceso, por medio de prestamos estudiantiles dirigidos

- Mejorando la retención y la terminación
 - Grado de retención cerca del 55%
 - Mejorando los sistemas de información y seguimiento
 - Cursos correctivos y tutorías

Exámenes de admisión: SABER 11°

- Practicas comunes en la admisión a la educación superior
 - E.U., China, Brasil, Chile, México, Alemania
- Vinculado al éxito de la educación terciaria (primer año de grado)

Evaluación	R ²	Adjusted R ²
SAT – Lectura	0.08	0.23
SAT – Matemáticas	0.07	0.22
SAT – Lectura y Matemáticas	0.11	0.26
ACT – lenguaje, matemáticas, razonamiento científico	0.18	

23% de la varianza en los grados de universidad son explicados por el puntaje en lectura del SAT

Study Purpose

- SABER 11^o
 - Evaluación del estudiante, admisión a la educación superior, calidad institucional
- SABER 11^o va a ser rediseñado para una mejor alineación con SABER PRO

Actual SABER 11^o

- Matemáticas
- Lengua castellana
- Ciencias Sociales
- Biología
- Química
- Física

Avance de la validez predictiva

Rediseño de SABER 11^o

- Razonamiento lógico y matemáticas
- Lectura crítica
- Cívicas
- Ciencias Naturales

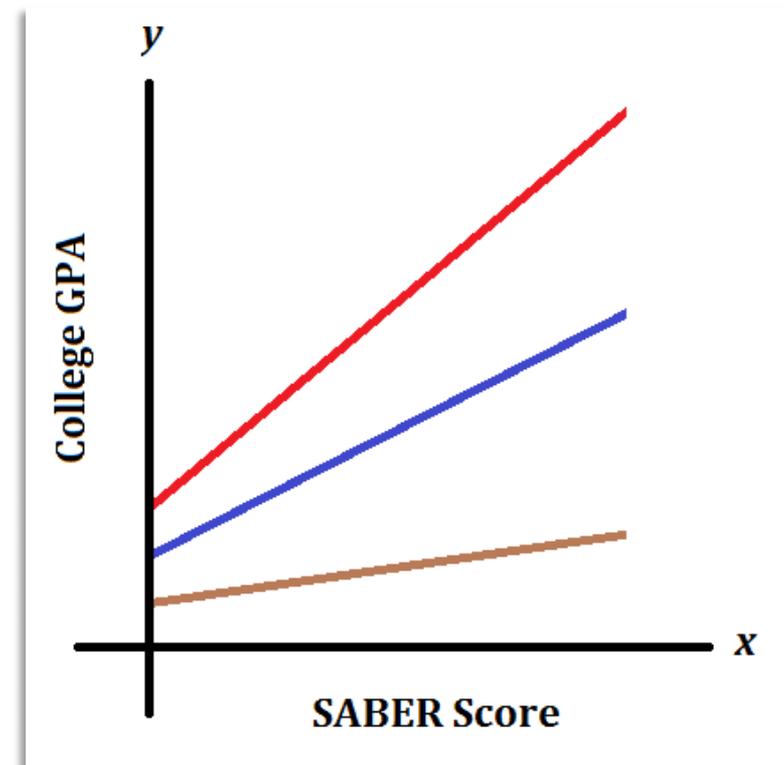
Fuente de datos



- Predictores
 - SABER 11°
 - 2012 SABER PRO administración especial en seis instituciones
 - 1,833 estudiantes
- Resultado
 - Calificaciones de primer año

Métodos

- Modelos multinivel
 - Puntaje SABER \rightarrow College GPA
 - Efectos aleatorios
 - Correlación intraclase= 0.11
- Corrección de la atenuación
 - Restricción en el rango
 - Confiabilidad



Métodos

- Resultados de primaria son explicados por la varianza (pseudo- R^2)
 - Todos los estudiantes
 - Todas las evaluaciones
 - Por grupos de referencia
- Comparaciones
 - Exámenes de admisión E.U.
 - Actual SABER 11°



SAT[®]



Resultados

	Redesigned SABER 11°		Current SABER 11°		
	R ²	Adjusted R ²	R ²	Adjusted R ²	
Sum Score	0.30	0.30	0.28	0.27	
Sum Score Mathematics	0.30	0.30	0.23	0.21	
Mathematics	0.25	0.24	0.23	0.21	
Mathematics Critical Reading	0.25	0.24	0.19	0.19	
Critical Reading	0.21	0.21	0.23	0.23	
Civics	0.27	0.27	0.19	0.17	Biology
Natural Sciences	0.25	0.23	0.23	0.22	Chemistry
Natural Sciences	0.25	0.23	0.21	0.21	Physics

HABILIDADES
CIENCIA

Resultados

Fuerza de predicción varía respecto a las carreras

Reference Group	Redesigned SABER 11°	
	R ²	Adjusted R ²
Social Sciences	0.43	0.54
Economics	0.40	0.50

Resultados

Predictores útiles para los grupos de referencia comunes

Reference Group	Redesigned SABER 11°		
	Assessment	R ²	Adjusted R ²
Engineering	Mathematics	0.37	0.35
	Natural Sciences	0.34	0.35

HABILIDADES
COMPETENCIAS

Conclusiones y Direcciones futuras

- Validez predictiva del rediseño de SABER 11° va a ser comparable con los otros exámenes de admisión
 - Poder de predicción difiere sobre las pruebas y los grupos de referencia
- Grados de secundaria pueden ofrecer predicciones sobre el desempeño en la educación superior
 - Los puntajes de la secundaria son utilizados en E.U. con los puntajes del SAT y el ACT, para predecir el éxito en la educación superior

Referencias

- Ang, C., & Noble, J. (1993). Incremental validity of ACT assessment scores and high school course information for freshman course placement. *Research Report 1993-05*. Iowa City, IA: ACT.
- Brunner, J., et al. (2012). *Higher education in regional and city development: Antioquia, Colombia*. OECD.
- Cerdán-Infantes, P., & Blom, A. (2007). Colombia: Assisting talented students from low-income families attend tertiary education. *en breve, 100*, 1-4.
- Kobrin, J. L., Patterson, B. F., Shaw, E. J., Mattern, K. D., & Barbuti, S. M. (2008). Validity of the SAT for Predicting First-Year College Grade Point Average. *Research Report 2008-5*. New York: College Board.
- Mattinen, P. (2012). *English in Colombia: A study of the state exams in upper secondary schools in Bogotá*.
- Ramist, L., Lewis, C., and McCamley-Jenkins, L. (1993). Student group differences in predicting college grades: Sex, language and ethnic groups. *Research Report No. 1993-1*. New York: College Board.
- Singer, J., & Willett, J. (2003). *Applied Longitudinal Data Analysis: Modeling Change and Event Occurrence*. London: Oxford University Press.
- World Bank (2003). *Tertiary education in Colombia: Paving the way for reform*. Washington, DC: The World Bank.