# CALIDAD DOCENTE EN ESCUELAS PERUANAS El caso del sexto grado de primaria

José A. Valderrama jvalder@ulima.edu.pe

CIES - UNI

BCRP - Encuentro de Economistas 19 de noviembre de 2010

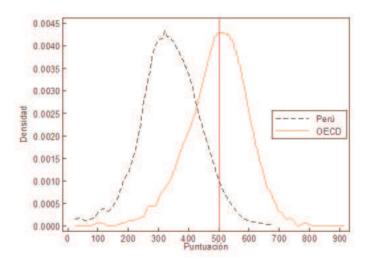
#### Contenido

- 1 Motivación
- 2 Metodología
  - Modelos HLM
  - Synthetic Gain Scores (SGS)
- 3 Resultados
- 4 Conclusiones y Limitaciones

#### Contenido

- 1 Motivación
- 2 Metodología
  - Modelos HLM
  - Synthetic Gain Scores (SGS)
- 3 Resultados
- 4 Conclusiones y Limitaciones

# PUNTUACIONES EN LA PRUEBA LECTURA (PISA 2000)



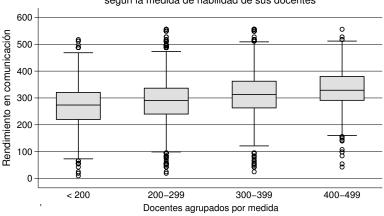
- Interacciones sociales: "Efecto par"
- Factores extraescolares: Por ejemplo el nivel socioeconómico
- Factores escolares: Tamaño de clase, currículo y características del docente
- En este estudio se analizan tres características de los docentes que típicamente se citan como determinantes del logro educativo: experiencia, grado académico y conocimientos.

- Interacciones sociales: "Efecto par"
- Factores extraescolares: Por ejemplo el nivel socioeconómico
- Factores escolares: Tamaño de clase, currículo y características del docente
- En este estudio se analizan tres características de los docentes que típicamente se citan como determinantes del logro educativo: experiencia, grado académico y conocimientos.

- Interacciones sociales: "Efecto par"
- Factores extraescolares: Por ejemplo el nivel socioeconómico
- Factores escolares: Tamaño de clase, currículo y *características* del docente
- En este estudio se analizan tres características de los docentes que típicamente se citan como determinantes del logro educativo: experiencia, grado académico y conocimientos.

- Interacciones sociales: "Efecto par"
- Factores extraescolares: Por ejemplo el nivel socioeconómico
- Factores escolares: Tamaño de clase, currículo y *características* del docente
- En este estudio se analizan tres características de los docentes que típicamente se citan como determinantes del logro educativo: experiencia, grado académico y conocimientos.

Perú 2004: Rendimiento en comunicación de los estudiantes de sexto primaria según la medida de habilidad de sus docentes



Fuente: Elaboración propia en base a la EN 2004

- Fuente de datos: Encuesta de Evaluación Nacional 2004
- Consideraciones teóricas:
  - Función de producción educativa (FP)
  - Enfoque de valor agregado (VA)
- Consideraciones econométricas:
  - No se cumplen el supuesto de independencia que requiere la estimación MCO. Presencia de Clusters.
  - Endogeneidad: La asignación de los profesores no es aleatoria, los mejores profesores pueden verse atraídos a las mejores escuelas.

- Fuente de datos: Encuesta de Evaluación Nacional 2004
- Consideraciones teóricas:
  - Función de producción educativa (FP)
  - Enfoque de valor agregado (VA)
- Consideraciones econométricas:
  - No se cumplen el supuesto de independencia que requiere la estimación MCO. Presencia de Clusters.
  - Endogeneidad: La asignación de los profesores no es aleatoria, los mejores profesores pueden verse atraídos a las mejores escuelas.

- Fuente de datos: Encuesta de Evaluación Nacional 2004
- Consideraciones teóricas:
  - Función de producción educativa (FP)
  - Enfoque de valor agregado (VA)
- Consideraciones econométricas:
  - No se cumplen el supuesto de independencia que requiere la estimación MCO. Presencia de Clusters.
  - Endogeneidad: La asignación de los profesores no es aleatoria, los mejores profesores pueden verse atraídos a las mejores escuelas.

	Cluster	Endogeneidad
Función de producción	Α	В
Valor agregado	С	D

En este trabajo se desarrollan dos especificaciones:

A: Modelos HLM.

D: Synthetic Gain Scores con variables instrumentales.

#### Contenido

- 1 Motivación
- 2 Metodología
  - Modelos HLM
  - Synthetic Gain Scores (SGS)
- 3 Resultados
- 4 Conclusiones y Limitaciones

#### HLM

- Nivel estudiante:  $o_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j}x_{ij} + \varepsilon_{ij}$
- Nivel escuela:  $\beta_{0j} = \omega_{00} + \omega_{01} w_j + \mu_j$
- Es una generalización de los MCO
- Además de tomar en cuenta la dependencia al interior de clusters permite calcular el % de la varianza que es explicado por la escuela.

#### CONTENIDO

- 1 Motivación
- 2 Metodología
  - Modelos HLM
  - Synthetic Gain Scores (SGS)
- 3 Resultados
- 4 Conclusiones y Limitaciones

- Ehrenberg y Brewer (1995) propusieron una metodología del tipo "Valor agregado" en situaciones donde no se cuenta con paneles de datos.
- Al contar con información de varios grados en la misma escuela se aproxima el valor agregado como la diferencia entre el promedio de calificación obtenido en el grado superior y el promedio de lo obtenido en el grado inferior.
- La nueva unidad de observación son las escuelas por lo que ya no se tiene un problema de clusters.
- Hay perdida de heterogeneidad y de grados de libertad además del problema de endogeneidad, el mismo que se intenta corregir con instrumentos distritales.

- Ehrenberg y Brewer (1995) propusieron una metodología del tipo "Valor agregado" en situaciones donde no se cuenta con paneles de datos.
- Al contar con información de varios grados en la misma escuela se aproxima el valor agregado como la diferencia entre el promedio de calificación obtenido en el grado superior y el promedio de lo obtenido en el grado inferior.
- La nueva unidad de observación son las escuelas por lo que ya no se tiene un problema de clusters.
- Hay perdida de heterogeneidad y de grados de libertad además del problema de endogeneidad, el mismo que se intenta corregir con instrumentos distritales.

- Ehrenberg y Brewer (1995) propusieron una metodología del tipo "Valor agregado" en situaciones donde no se cuenta con paneles de datos.
- Al contar con información de varios grados en la misma escuela se aproxima el valor agregado como la diferencia entre el promedio de calificación obtenido en el grado superior y el promedio de lo obtenido en el grado inferior.
- La nueva unidad de observación son las escuelas por lo que ya no se tiene un problema de clusters.
- Hay perdida de heterogeneidad y de grados de libertad además del problema de endogeneidad, el mismo que se intenta corregir con instrumentos distritales.

- Ehrenberg y Brewer (1995) propusieron una metodología del tipo "Valor agregado" en situaciones donde no se cuenta con paneles de datos.
- Al contar con información de varios grados en la misma escuela se aproxima el valor agregado como la diferencia entre el promedio de calificación obtenido en el grado superior y el promedio de lo obtenido en el grado inferior.
- La nueva unidad de observación son las escuelas por lo que ya no se tiene un problema de clusters.
- Hay perdida de heterogeneidad y de grados de libertad además del problema de endogeneidad, el mismo que se intenta corregir con instrumentos distritales.

#### RESULTADOS

Variable dependiente: Logro educativo en comunicación.

	HLM	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4
Nota docente	0.063	0.055	0.055	0.225
Experiencia	0.192	NS	NS	NS
Est. Universitarios	5.353	6.196	6.114	6.274

#### CONCLUSIONES Y LIMITACIONES

- Existe evidencia de que el conocimiento del profesor es al menos una condición necesaria para el logro educativo.
- También resultó ser significativo los estudios universitarios del profesor
- Aunque significativo y positivo el impacto es considerado bajo, pues este es menor a 0.5 desviaciones estándar.
- Los instrumentos. Una extensión de este trabajo debería discutir la incorporación de otros instrumentos que permitan identificar el modelo.

# CALIDAD DOCENTE EN ESCUELAS PERUANAS El caso del sexto grado de primaria

José A. Valderrama jvalder@ulima.edu.pe

CIES - UNI

BCRP - Encuentro de Economistas 19 de noviembre de 2010