

RENDIMIENTO DE NIÑOS Y NIÑAS DE ZONAS RURALES Y URBANAS DEL PERÚ¹

Santiago Cueto², Enrique Jacoby³ y Ernesto Pollitt⁴

*Programa de Pediatría y Programa de Nutrición Internacional de California en Davis
Instituto de Investigación Nutricional*

Este artículo presenta los resultados en cuatro pruebas de alumnos de cuarto y quinto grado de cuatro escuelas rurales de Huaraz, una escuela estatal de Huaraz, una escuela estatal de una zona urbano-marginal al sur de Lima, una escuela parroquial de Lima y una escuela privada de Lima. Las pruebas fueron de códigos, aritmética, comprensión de lectura y vocabulario. Los puntajes más altos fueron alcanzados por los alumnos de la escuela privada y parroquial y los más bajos por los de escuelas rurales. Analizando las diferencias por sexo, las diferencias se dieron en algunas escuelas rurales y mostraron ventaja para los hombres. En general, más que diferencias de género, los resultados mostraron la pobreza en el rendimiento de los alumnos rurales frente a los urbanos.

Palabras claves: rendimiento escolar, pobreza, rendimiento comparativo.

Children's achievement in rural and urban areas of Peru.

This paper presents the results on four tests of students from fourth and fifth grade of eight urban and rural elementary schools. Four of the schools were located in rural Huaraz, two were urban public schools (one in Huaraz and one in Lima), one was a parochial school and one was a private school (these last two in Lima). The tests measured cognitive processes (*coding* from the WISC-R) and achievement (reading comprehension, vocabulary and arithmetic). The results favored urban over rural students. Among the urban, the highest scores were for the students of the private and parochial schools. Girls scored significantly less than men in some of the rural schools. Overall, more than gender differences, the results showed a significantly poorer performance for the rural students.

Key words: comparative achievement, school achievement, poverty.

1. Este estudio se llevó a cabo gracias al apoyo de la compañía Kellogg's. Agradecemos especialmente al Dr. Luis Mejía.
2. PhD en Psicología Educacional de la Universidad de Indiana. Investigador asociado a la Universidad de California en Davis. Actualmente se desempeña como investigador en Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE).
3. Maestría en Salud Pública de la Universidad de Johns Hopkins. Investigador del Instituto de Investigación Nutricional.
4. PhD de la Universidad de Cornell. Profesor Principal de la Universidad de California en Davis.

A menudo se han comentado las diferencias de calidad que existen entre las escuelas rurales y urbanas peruanas. Sin embargo los datos que existen se relacionan casi exclusivamente a la tasas de escolarización, repitencia y deserción escolar (ver por ejemplo INEI, 1995a). En general estos índices son peores para las áreas rurales (por ejemplo la tasa de atraso escolar para niños entre 6 y 14 años en el área urbana es 29%, mientras que en el área rural casi 57%; INEI, 1995a). Es claro sin embargo que para tener una comprensión más clara de las diferencias educacionales entre el campo y la ciudad sería bueno tener datos de rendimiento comparativo.

En los últimos 20 años se han llevado a cabo una serie de evaluaciones donde se ha contrastado el rendimiento de estudiantes con el ideal que deberían mostrar para el grado en que se encuentran. Los resultados en general muestran notas desaprobatorias tanto para alumnos de primaria como de secundaria ('Sin pruebas en la mano', 1996). En un estudio sobre diferencias en rendimiento entre zonas urbanas y rurales (Ministerio de Educación, 1981, citado en Fernández y Rosales, 1990) se administraron pruebas de matemática, lenguaje, ciencias naturales y ciencias sociales a 1,600 alumnos de sexto grado de primaria a nivel nacional. Los resultados favorecieron a los estudiantes de alta paga de colegios particulares. En último lugar se encontró a los estudiantes de áreas rurales de colegios estatales.

Los resultados de este tipo de pruebas podrían ser de mucha utilidad para el Ministerio de Educación, pues mostrarían donde se encuentran los peores rendimientos de forma que se generen programas para mejorarlos. De hecho en el marco del reciente plan de Mejoramiento de la Calidad de la Educación Primaria se ha creado el "Sistema Nacional de Medición de Calidad Educativa". El objetivo es diseñar y administrar pruebas de rendimiento a nivel nacional a estudiantes de cuarto grado de primaria.

Otro tema de interés es el de las diferencias entre hombres y mujeres en el rendimiento escolar. Los indicadores que existen muestran resultados contradictorios respecto de las diferencias por sexo en el Perú. De la población analfabeta del país, el 73% son mujeres (INEI, 1995b). De ellas la mayor parte se concentra en el área rural, donde casi una de cada dos mujeres es analfabeta (censo de 1993). El índice de deserción escolar es ligeramente menor para hombres que para mujeres (9.0 y 10.1 respectivamente; INEI, 1995a). En oposición a estos el porcentaje de niños entre 6 y 14 años con atraso escolar es ligeramente mayor para hombres que para mujeres (39.8% y 39.0% respectivamente; INEI, 1995a). Estas dos últimas diferencias son tan pequeñas sin embargo que podrían ser atribuidas a errores de muestreo.

En el Perú se han hecho algunos estudios comparativos de rendimiento y desarrollo intelectual entre hombres y mujeres. Majluf (1984, citado por Anderson, 1993), encontró diferencias en el desarrollo intelectual de niños de 8 y 20 meses de edad solamente en niveles socioeconómicos bajos y no en niveles medios. Thorne (1991, citado por Anderson, 1993), con una prueba de lectura a estudiantes de primer grado, encontró diferencias a favor de los hombres en estratos socioeconómicos bajos y a favor de mujeres en niveles altos. Otros estudios no han encontrado diferencias entre sexos (Anderson y colaboradores, 1982, con sujetos de 1, 3 y 5 años de edad; Haro, 1977, con niños de 4 a 6 años; Llanos, 1974, con sujetos de 6 y 7 años, citados por Anderson, 1993).

Estudios en otros países en desarrollo (Lockheed & Verspoor, 1991) sugieren que podría haber diferencias de rendimiento entre hombres y mujeres. En países desarrollados los resúmenes de investigación muestran una tendencia entre las mujeres a rendir mejor en pruebas de habilidad verbal, mientras que los hombres suelen aventajar a las mujeres en pruebas de habilidades numéricas (Woolfolk, 1990). La causa de estas diferencias radica probablemente en las experiencias vividas (por ejemplo número de horas en cada curso), expectativas culturales (por ejemplo de maestros y padres) y no en un origen biológico.

El propósito de este artículo es presentar y analizar datos comparativos de rendimiento de hombres y mujeres de cuarto grado en escuelas urbanas y rurales del Perú. Estos análisis se hicieron con la información reunida en un estudio conducido en 1993 y 1994 (Pollitt, Jacoby y Cueto, 1996).

Las escuelas no fueron seleccionadas aleatoriamente como para pretender generalizar los resultados a nivel nacional. De todos modos pensamos que los resultados ilustran diferencias que pueden sugerir hipótesis para estudios más específicos. El énfasis en este estudio está puesto en la comparación entre grupos y no con el avance curricular para el grado de estudios.

Método

Escuelas

Se presentan resultados de ocho escuelas. De ellas cuatro pertenecen a la zona rural de Huaraz. Los datos de estas escuelas fueron recogidos como parte de la medición de base para un estudio experimental sobre el impacto del desayuno en el rendimiento escolar (Pollitt, Jacoby & Cueto, 1996). Las cuatro escuelas rurales cuyos datos se presentan aquí fueron escogidas (de entre un grupo de 10 escuelas) por su mayor número de estudiantes (al menos 50 alumnos en cuarto y quinto grado) y ser multigrado. Esto incrementa el poder en el análisis estadístico y las hace más comparables con las otras escuelas.

Las otras escuelas evaluadas fueron: una estatal de Huaraz, una estatal de una zona urbano-marginal al sur de Lima, una parroquial de Lima y una particular de Lima. Estas dos últimas funcionaban en el mismo local en el turno de tarde y mañana respectivamente. La escuela parroquial estaba en manos de una congregación religiosa que se preocupaba de atender algunas necesidades socio-económicas de los alumnos. El proceso de selección de escuelas no fue aleatorio sino intencional, buscando diversidad en el tipo de escuela.

Participantes

En cada escuela se tomó a todos los alumnos que habían asistido el día de la administración de las pruebas. El número de sujetos y su edad por sexo y escuela se muestran en el Cuadro 1:

Cuadro 1

Número de estudiantes por escuela, edad promedio y desviación estándar

Escuelas	Cuarto grado				Quinto grado			
	Hombres		Mujeres		Hombres		Mujeres	
	n	Edad	n	Edad	n	Edad	n	Edad
Rural 1	7	10.70 (1.64)	14	10.40 (1.29)	24	11.96 (1.44)	31	12.21 (1.46)
Rural 2	15	10.26 (1.56)	15	10.70 (0.85)	10	11.78 (1.72)	11	11.53 (0.92)
Rural 3	12	11.05 (2.47)	12	10.52 (1.25)	21	11.87 (1.16)	24	11.96 (1.25)
Rural 4	17	11.12 (1.92)	16	10.13 (1.07)	11	11.43 (1.13)	18	11.98 (1.28)
Estatal Huaraz	31	9.32 (0.87)	39	9.12 (0.89)	40	9.95 (0.64)	37	10.00 (0.67)
Estatal Lima	18	9.22 (0.88)	13	8.93 (1.04)	8	10.13 (0.84)	15	10.1 (0.89)
Parroquial Lima	25	9.00 (0.58)	17	8.77 (0.67)	22	9.95 (0.49)	20	9.75 (0.55)
Particular Lima	39	9.18 (0.39)	39	9.20 (0.47)	33	10.15 (0.51)	38	10.11 (0.31)

Existen claras diferencias socioeconómicas entre los estudiantes de las diferentes escuelas. En un primer grupo se ubican los alumnos de la escuela particular que pagaban aproximadamente \$200 mensuales al colegio, mientras que los demás sólo aportaban cuotas mínimas a la Asociación de Padres de Familia o gastos extraordinarios. En un segundo grupo se encuentran los alumnos de las demás escuelas urbanas, que mostraban en su gran mayoría estar uniformados y tener sus útiles escolares (libros, cuadernos y lapiceros) en aulas con mobiliario adecuado y en un local con facilidades de agua/desagüe y electricidad. Entre los urbanos, los de la escuela parroquial tenían las mejores facilidades en cuanto al local (eran las mismas que las del colegio privado). Por último en un tercer grupo están los alumnos de escuelas rurales, quienes a menudo no tenían útiles completos, ni usaban el uniforme escolar a pesar de ser requerido (según los profesores por falta de dinero para comprarlo). La infraestructura de la escuela era inadecuada: a menudo tenían pizarras donde era difícil leer lo escrito, carpetas bipersonales compartidas por tres alumnos y techos con huecos por donde se filtraba la lluvia o el sol, y ventanas sin vidrios. En ninguna escuela observamos instalaciones de agua, desagüe o electricidad. Todas las escuelas rurales tenían silo, en oposición a las urbanas que tenían baños.

Instrumentos

Seis pruebas fueron administradas grupalmente en español a los alumnos para evaluar su habilidad cognitiva y rendimiento educacional. Se usaron las pruebas en español en el área rural al verificar que en todos los casos el aprendizaje en el aula ocurría en ese idioma. las pruebas fueron:

- (a) **Comprensión de lectura:** A los sujetos se les presentaba 40 ítems y su tarea era leer el texto de cada ítem (entre 1 y 4 oraciones) y marcar cual de las cuatro figuras presentadas a continuación correspondía a lo que se había leído. La prueba es parte de la Serie Interamericana, nivel 2, y fue diseñada para segundo y tercer grado, es decir para niños entre 7 y 8 años (Guidance Testing Associates, 1980). A pesar de que nuestros alumnos eran mayores, fue utilizada en este estudio ya que

se encontró en un estudio piloto que incluso con el nivel 2 algunos niños del área rural obtenían puntajes cercanos a 0 y nadie obtenía el máximo puntaje.

Existen dos versiones paralelas de esta prueba. La versión A fue utilizada como variable dependiente para este estudio. La versión B fue administrada un mes después a la misma muestra para establecer la confiabilidad.

- (b) **Vocabulario:** La prueba consiste en 40 ítems y también pertenece a la Serie Interamericana (Guidance Testing Associates, 1980). La tarea era identificar la figura y decidir cuál de las cuatro palabras presentadas junto a ella le correspondía. Como en el caso anterior, la versión A fue usada como variable dependiente y la versión B para establecer la confiabilidad.
- (c) **Aritmética:** Esta prueba fue construida para los propósitos del estudio e incluía 22 ítems: 6 sumas, 6 restas, 5 multiplicaciones y 5 divisiones. Los ítems fueron escritos en base a ejercicios de textos locales de matemática y a consultas a profesores de Primaria de Huaraz.
- (d) **Códigos:** Es una versión modificada del subtest de códigos del WISC-R. Los sujetos tenían que aprender 10 códigos y asociar cada uno a un número. Se les daban 93 números a los sujetos para que los completen con su respectivo código. El formato fue cambiado para la administración grupal (una primera página para instrucciones y una segunda para la prueba). Esta prueba fue considerada una medida de memoria a corto plazo y habilidad para aprender.

Adicionalmente una prueba de memoria de dígitos y una prueba de discriminación de estímulos (se requería identificar un número específico de una hoja llena de números en cuatro minutos) fueron administradas y no se consideraron para el análisis posterior debido a su pobre confiabilidad test-retest (mostraron un $r < 0.60$ usando el método de Pearson). Los resultados de todas las pruebas presentadas en este estudio tuvieron correlaciones superiores al índice mencionado. Estas correlaciones se hicieron solamente con los estudiantes del grupo control del estudio mencionado antes (Pollitt, Jacoby & Cueto, 1996).

Rendimiento

Los evaluadores eran graduados de secundaria o estudiantes universitarios de Huaraz. Se les capacitó para estandarizar la administración. Una prueba piloto con 82 sujetos fue realizada para afinar los procedimientos. En cada administración de pruebas hubo dos evaluadores en el salón de clases. Uno estaba encargado de leer y demostrar las instrucciones y el otro de pasearse por el salón para absolver dudas y evitar el plagio. El puntaje total para cada prueba fue determinada asignando 1 punto a cada respuesta correcta y 0 a cada respuesta incorrecta o en blanco.

El Cuadro 2 muestra las correlaciones entre las pruebas para todos los sujetos en este estudio. Esto permite discriminar que tan diferentes fueron los dominios evaluados por las pruebas.

Cuadro 2
Correlación entre pruebas administradas

	Códigos	Vocabulario	Aritmética
Comprensión de lectura	0.52	0.85	0.61
Códigos		0.49	0.53
Vocabulario			0.59

Todas las correlaciones fueron significativas ($p < 0.01$). Como era de esperar, las dos pruebas que miden el dominio verbal mostraron la correlación más alta. Dada esta alta correlación, los puntajes de la pruebas de comprensión de lectura y vocabulario fueron promediados en un solo puntaje llamado de aquí en adelante "puntaje verbal".

Procedimiento

Los alumnos de las escuelas rurales fueron evaluados en setiembre de 1993. Los alumnos de las demás escuelas fueron evaluados a principios del siguiente año escolar (abril de 1994), siguiendo las mismas instrucciones y procedimientos utilizados en las escuelas rurales. Las pruebas fueron

administradas en el mismo orden en todos los casos y siguiendo las mismas instrucciones.

Análisis Estadístico

Para el análisis se utilizó un modelo multivariado de regresión lineal (GLM en SAS) para buscar diferencias significativas e interacciones. Este modelo es superior a un análisis de varianza porque permite corregir estadísticamente por el número desigual de sujetos en cada celda. Los análisis se hicieron por separado para alumnos de cuarto y quinto grado. Las variables independientes para el análisis fueron escuela, sexo y la interacción entre ambas. Las variables dependientes fueron las pruebas, ingresadas al modelo simultáneamente. El análisis post-hoc utilizado fue el de Scheffé. Este es un análisis conservador (en cuanto a su poder) que permite identificar cualquier diferencia significativa entre grupos o subgrupos a nivel 0.05 (Kirk, 1982). Los grados de libertad para el análisis fueron 7 para escuelas, 1 para sexo y 7 para la interacción.

Resultados

Las siguientes figuras muestran los resultados del primer análisis estadístico. En todas las figuras se presentan los promedios ajustados del modelo estadístico y los errores estándar de medición. Los promedios ajustados difieren de promedios simples en que toman en cuenta la influencia de las diferentes variables en el análisis. En este caso hubo poca diferencia entre los promedios simples y ajustados.

Para las pruebas verbales en cuarto grado, escuela $F=91.17$ ($p<0.001$), sexo $F=9.00$ ($p<0.01$) y la interacción entre ambos fue $F=0.58$ (no significativo). La diferencia por sexo fue significativa a favor de los hombres en las escuelas rural 1, rural 2, rural 3, rural 4, estatal Huaraz y Estatal Lima (ver Figura 1).

Para aritmética en cuarto grado, escuela tuvo un $F=18.97$ ($p<0.001$), sexo $F=2.45$ (no significativo), y la interacción $F=1.51$ (no significativo) (ver Figura 2).

Rendimiento

Figura 1

Promedio y (error estándar) en pruebas verbales - Cuarto Grado*

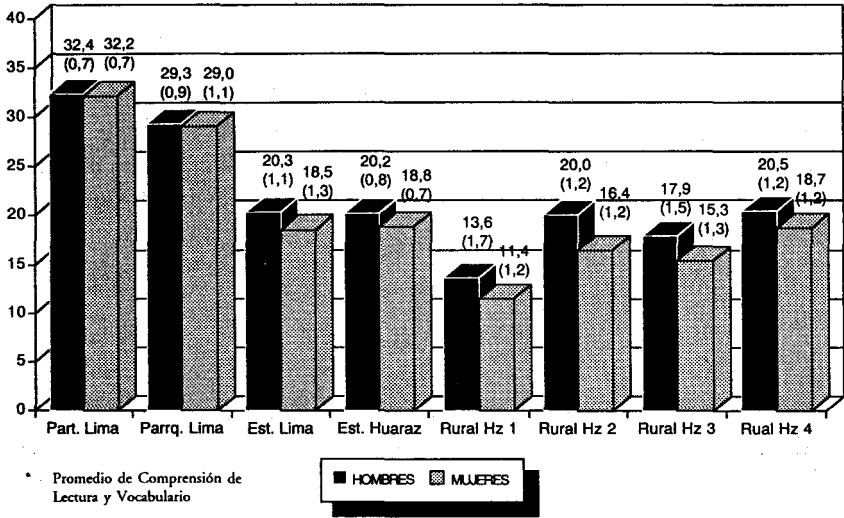
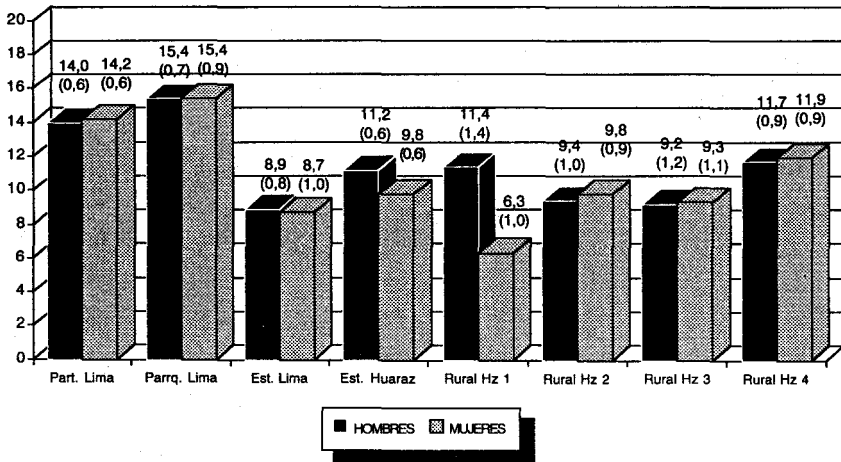


Figura 2

Promedio y (error estándar) en aritmética - Cuarto grado



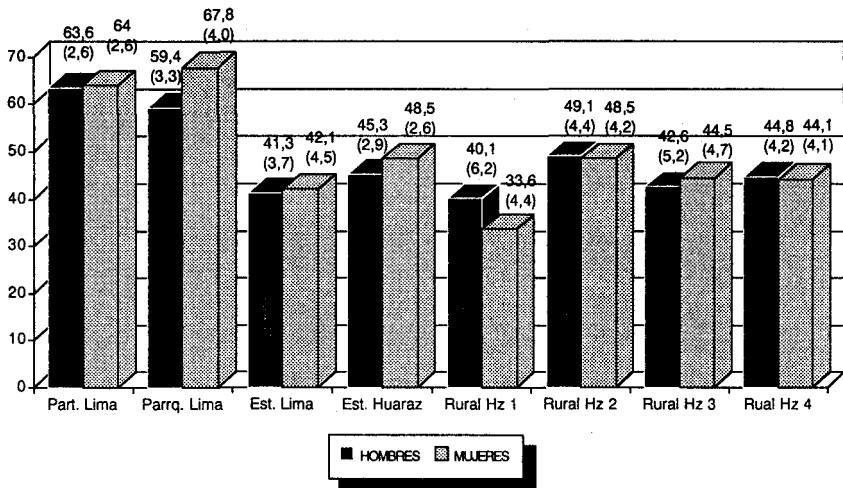
Para códigos en cuarto grado, escuela tuvo un $F=15.74$ ($p<0.001$), sexo $F=0.18$ (no significativo) y la interacción $F=0.50$ (no significativo) (ver Figura 3).

Para las pruebas verbales en quinto grado (Figura 4), escuela tuvo un $F=131.26$ ($p<0.001$), sexo $F=1.90$ (no significativo) y la interacción $F=2.03$ ($p<0.05$). La interacción fue significativa por que en la escuela estatal de Lima y en la rural 1 los resultados fueron significativamente mejores para los hombres, mientras que en la escuela rural 4 los resultados favorecieron a las mujeres (ver Figura 4).

Para aritmética en quinto grado (Figura 5), escuela tuvo un $F=57.45$ ($p<0.001$), sexo $F=0.75$ (no significativo), y la interacción $F=1.38$ (no significativo).

Para códigos en quinto grado (Figura 6), escuela tuvo un $F=26.81$ ($p<0.001$), sexo $F=3.48$ (no significativo), y la interacción $F=0.66$ (no significativo).

Figura 3
Promedio y (error estándar) en códigos - Cuarto grado



Rendimiento

Figura 4

Promedio y (error estándar) en pruebas verbales - Quinto grado

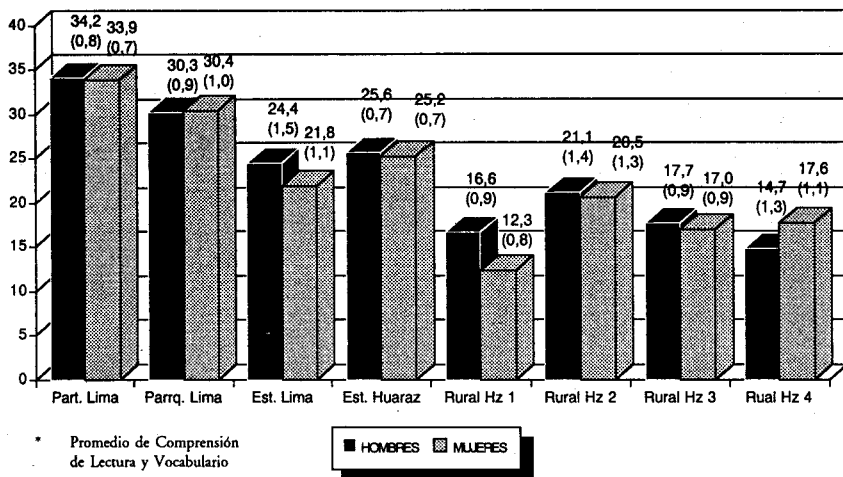


Figura 5

Promedio y (error estándar) en aritmética - Quinto grado

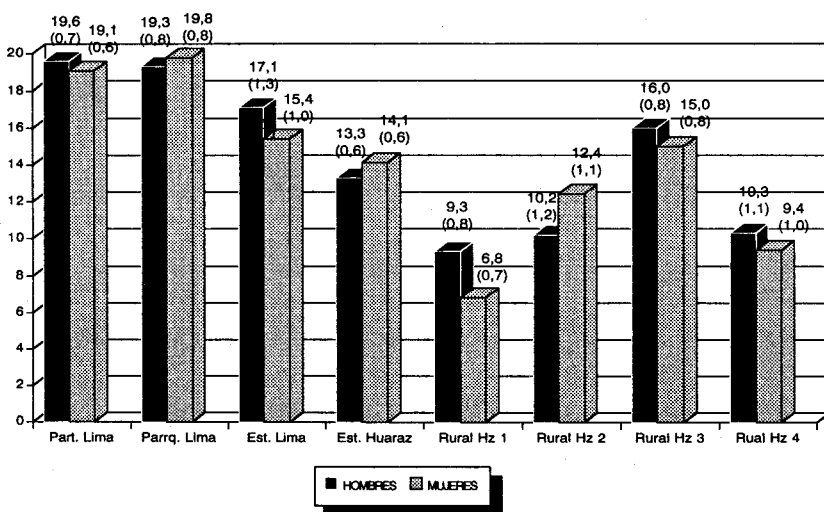
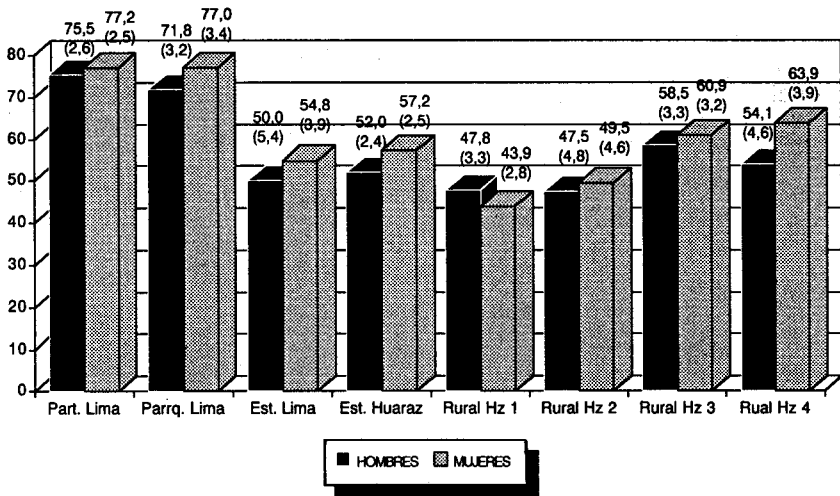


Figura 6
Promedio y (error estándar) en códigos - Quinto grado



Analizando más en detalle los resultados por sexo, en la escuela rural 1 las niñas rindieron significativamente por debajo de los varones en todas las pruebas en ambos grados. La tendencia a un menor rendimiento de las niñas es muy clara en esa escuela. Es notable que esta misma escuela es la que presenta el menor rendimiento en general de todas las estudiadas.

Las diferencias entre escuelas fueron claras en todas las pruebas. El siguiente cuadro presenta en resumen cuáles fueron las diferencias significativas de acuerdo al test de Scheffé ($p < 0.05$).

Discusión

Lo primero que llama la atención de los resultados es la diferencia en edad entre los alumnos de las diferentes escuelas. La mayor edad observada en los alumnos del área rural se debe a un ingreso tardío a la escuela y a una mayor tasa de repitencia. En este sentido es importante destacar que los alumnos evaluados en el área rural son los “sobrevivientes” del sistema.

Rendimiento

Cuadro 3
*Comparaciones entre escuelas**

	Cuarto Grado			Quinto Grado		
	Verbal	Aritm.	Códigos	Verbal	Aritm.	Códigos
Privada Lima	A	A	A	A	A	A
Parroquial Lima	A	A, B	A, B	B	A	A
Estatal Lima	B	C	C	C, D	A, B	B, C
Estatal Huaraz	B	C	C	C	B, C	B, C
Rural 4	B	B, C	C	E, F	D	B
Rural 3	B, C	C	C	E, F	B	B
Rural 2	B	C	B, C	D, E	C, D	B, C
Rural 1	C, D	C	C	F, G	D	C

* Letras iguales indican que no hubo diferencias entre las escuelas. Los puntajes están ordenados alfabéticamente, de modo que los promedios más altos fueron obtenidos por los alumnos de la escuela(s) con la letra "A".

Esto porque aproximadamente el 17% de los que empezaron el primer grado en estas escuelas había abandonado al momento del estudio y por lo tanto no fueron evaluados (datos recogidos en la Dirección Departamental de Huaraz). La deserción en la escuela parroquial y privada en cambio fue nula de acuerdo al personal que trabaja allí.

La variable edad puede ser de interés para futuros estudios. De hecho en este estudio se ha comparado el rendimiento de niños con el de adolescentes sólo por que se encontraban en el mismo grado de estudios. El diferente nivel de desarrollo emocional y físico podría interactuar con el rendimiento en las pruebas. Por otro lado, toda la escuela primaria está

preparada para atender a niños (desde las carpetas y los textos hasta el entrenamiento de los profesores) y muchos de los usuarios, especialmente rurales, no lo son. Este es un tema que merece mayor estudio.

Los resultados comparativos por sexo no muestran diferencias claras. En general los resultados encontrados en este estudio concuerdan con las conclusiones de Anderson (1991) basadas en una revisión de la literatura existente:

En la mayoría de estos estudios se encuentran diferencias que favorecen a los niños de clase socioeconómica media y alta, por encima de los niños provenientes de sectores populares y de zonas rurales. Sólo algunos de ellos hallan diferencias entre los géneros. Sin embargo, cuando se dan, éstas tienden a ser favorables para los varones (p. 29).

Sólo en la escuela rural 1 los hombres rindieron mejor que las mujeres en todas las pruebas. Esta es la escuela de peor rendimiento. Se puede especular que en poblaciones de bajo rendimiento educativo se prioriza la educación de los niños sobre la de las niñas, pero esto habría que confirmarlo en un estudio más representativo de la población escolar peruana.

El hecho de que no existan mayores diferencias de rendimiento no significa que no exista algún tipo de discriminación en contra de las niñas. Por ejemplo en un estudio en Perú se encontró que tres cuartas partes de las ilustraciones y referencias en textos escolares fueron sobre hombres (Anderson y Herenciam, 1983, citado en Lockheed y Verspoor, 1991). Este tipo de estímulos pueden afectar la noción que los niños y niñas tienen de sí mismos y de sus roles sociales. Este es un tema que merece más estudio.

Los resultados comparativos por escuela muestran claramente a la escuela particular, seguida de cerca por la parroquial, por encima de las demás. Al final de la lista se encuentra siempre una o varias escuelas rurales. Esto se ve tanto en la prueba de habilidades cognoscitivas (códigos) como en las de rendimiento (vocabulario, comprensión de lectura y aritmética).

Para darle su real magnitud a estas diferencias, se debe recalcar por un lado que las escuelas rurales se encontraban en ventaja si tomamos en cuenta el momento del año escolar en que se realizaron las comparaciones: los de la escuela rural se encontraban casi a fines del año escolar (Septiembre), mientras que los urbanos se encontraban al inicio (Abril). Por otro lado, ya que las pruebas se hicieron pensando en el alumno rural, el nivel de dificultad fue claramente bajo para los mejores alumnos. Esto se nota en las pruebas de rendimiento en el caso de alumnos de la escuela parroquial y particular de quinto grado, donde varios obtuvieron el máximo puntaje posible. En otras palabras, si las pruebas se hubieran tomado todas en el mismo momento del año escolar para todas las escuelas y el nivel de dificultad hubiera sido más alto, casi con seguridad las diferencias entre escuelas hubieran sido mayores.

Por otro lado, el rendimiento de las escuelas rurales no es uniforme. En algunas pruebas una escuela rural llega a rendir igual que una urbana estatal. Aunque este estudio no estuvo orientado a descubrir por qué, el tema es de sumo interés. Podrían haber factores de la comunidad, de la escuela (infraestructura, textos, materiales educativos, maestros, etc.), de los padres (nivel educativo, metas para la educación de sus hijos, nivel socio-económico, etc.), de los niños (estado nutricional y de salud, historia educativa, horas de estudio y trabajo en casa, etc.), o alguna interacción entre ellos.

Por ejemplo en otros estudios con esta misma población, encontramos que el determinante más importante del incremento de aprendizaje de un año escolar al siguiente es el aprendizaje logrado al momento de la medición basal (Jacoby, Cueto, Pollitt, artículo en revisión). En otras palabras, aquellos que más saben son los que más van a aprender en la escuela. Esto genera a la larga un sistema educativo donde sólo sobreviven los más aptos y no los que más necesitan educarse. Entre las variables ligadas a la escuela el tiempo dedicado al aprendizaje en el aula es un factor muy importante para predecir el aprovechamiento de los alumnos (Cueto, Jacoby & Pollitt, artículo en revisión). Esto en un contexto como el rural donde el desperdicio de tiempo en el aula es grande (en estas escuelas el día escolar tiene

una duración promedio de 3.1 horas contra el horario establecido de 4.5 horas; el tiempo de trabajo efectivo es menor a las 3 horas). Al menos este problema de poco tiempo en la escuela ha sido confirmado en otro estudio en el Perú (Hornberger, 1987).

A partir de nuestra experiencia no hemos visto que la escuela rural cumpla un rol en aliviar las diferencias que existen entre grupos de niños desde el inicio de su escolaridad. Autores como Giroux (1988) han enfatizado que el rol de la escuela debería ser promover el desarrollo de grupos desfavorecidos en busca de un ideal de justicia social. En cambio él observa que la escuela suele cumplir un rol reproductor del orden social imperante. Así por ejemplo, aquellos con un menor nivel socio-económico asisten a escuelas de menor calidad donde por el tipo de enseñanza utilizado por el profesor aprenden a seguir órdenes. En cambio, niños de mayor nivel socio-económico asisten a escuelas más exigentes donde aprenden a ser líderes.

Aplicando estas ideas al contexto peruano se podría pensar que dados los niveles de pobreza observados en estos niños al iniciar su educación, la comunicación en quechua y los bajos niveles educativos de sus padres, el sistema educativo peruano podría proveer con programas, maestros o materiales especiales para estos niños, de modo que tengan un rendimiento similar al de sus pares urbanos. Estos no existen en la zona de este estudio y de ahí las diferencias observadas en rendimiento.

Pero en medio de esta pobreza educativa hay algunas luces, y algunas escuelas logran que sus alumnos rindan al nivel de sus pares urbanos. Pensamos que el siguiente paso natural de investigación sería aislar los factores comunitarios, escolares, familiares o individuales que explican este rendimiento superior para validarlos y replicarlos en otros contextos similares. Todo con el fin último de hacer de la escuela rural una prioridad en la política educativa del Perú.

Referencias

- Anderson, J. (1993). *Desde niñas: Género y Postergación en el Perú*. Lima: UNICEF y Consorcio Mujer.
- Cueto, S., Jacoby, E. y Pollitt, E. (Artículo en revisión). Tiempo en la tarea y actividades educativas en escuelas rurales del Perú.
- Fernández, H. y Rosales, J. (1990). *Educación, una Mirada Hacia Dentro: Analfabetismo, Repitencia y Deserción*. Lima: Instituto de Pedagogía Popular.
- Giroux, H. (1988). *Schooling and the Struggle for Public Life*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Hornberger, N. (1987). Schooltime, classtime, and academic learning time in rural highland Puno, Perú. *Anthropology & Education Quarterly*, 18, 207-221.
- INEI (1995a). *Atraso y Deserción Escolar en Niños y Adolescentes*. Lima: INEI.
- INEI (1995b). *El Analfabetismo en el Perú*. Lima: INEI.
- Jacoby, E., Cueto, S. y Pollitt, E. (1996). *Food and Nutrition Bulletin*, 17 (1), 54-64.
- Jacoby, E., Cueto, S. y Pollitt, E. (Artículo en revisión). Determinants of school performance among quechua children in the peruvian Andes.
- Kirk, R. (1982). *Experimental Design* (2da. edición). Monterey, California: Brooks/Cole.
- Lockheed, M. y Verspoor, A. (1991). *Improving Primary Education in Developing Countries*. Washington D.C.: World Bank/Oxford.
- Pollitt, E., Jacoby, E. y Cueto, S. (1996). *Desayuno Escolar y Rendimiento. A propósito del Programa de Desayunos Escolares de Foncodes*. Lima: Apoyo.
- Sin Pruebas en la mano. (1996, Octubre 25) *El Comercio*, p. A6.
- Woolfolk, A. (1990). *Educational Psychology* (4ta. edición). Englewood Cliffs, Nueva Jersey: Prentice Hall.