

Capital Social y Resultados Educativos en el Perú Urbano y Rural

Santiago Cueto
Gabriela Guerrero
Juan León
Mary De Silva
Sharon Huttly
Mary E Penny
Claudio F Lanata
Eliana Villar

Prefacio

El presente documento forma parte de una serie de documentos de trabajo publicados por el proyecto Niños del Milenio, un innovador estudio longitudinal de la pobreza en Etiopía, India (Estado de Andhra Pradesh), Perú y Vietnam. Entre los años 2002 y 2015, alrededor de 2,000 niños de cada país serán monitoreados y encuestados a intervalos de 3-4 años desde 1 hasta 14 años de edad. Asimismo, se está efectuando el seguimiento de cerca de 1,000 niños mayores de cada país desde que cumplieron 8 años.

Niños del Milenio es una iniciativa conjunta de investigación y política coordinada por un consorcio académico (integrado por la University of Reading, la London School of Hygiene and Tropical Medicine, London South Bank University y el South African Medical Research Council) y Save the Children Reino Unido, que incorpora la cooperación interdisciplinaria y norte-sur.

Niños del Milenio busca:

- generar datos de largo plazo sobre los niños y la pobreza en los cuatro países en investigación
- utilizar estos datos para desarrollar un análisis específico por país e internacionalmente comparativo de la dinámica de la pobreza que sirva para las agendas políticas nacionales.
- hacer un seguimiento de las asociaciones entre tendencias macro políticas clave y sus resultados en los niños; y usar estos hallazgos como base para defender opciones políticas a nivel macro y meso que faciliten la reducción de la pobreza infantil.
- participar activamente en el trabajo permanente que se efectúa para aliviar y reducir la pobreza, atrayendo a los interesados (*stakeholders*) que pudieran utilizar la investigación a lo largo de las etapas de diseño de la investigación, recolección y análisis de datos y divulgación
- fomentar el interés público y alentar la motivación política para trabajar en problemas relacionados con la pobreza infantil a través de los medios de comunicación, tanto a nivel nacional como internacional.

En su primera fase, Niños del Milenio ha investigado tres temas clave – los efectos en el bienestar infantil de i) acceso y uso de servicios, ii) capital social, y iii) subsistencia familiar. Este documento de trabajo forma parte de una serie de documentos que considera un aspecto de estos temas en cada país. En su calidad de documento de trabajo, representa trabajo en curso y los autores agradecen los comentarios que los lectores puedan efectuar para contribuir con el desarrollo futuro de estas ideas.

El proyecto recibió apoyo financiero del Departamento para el Desarrollo Internacional del Reino Unido, ayuda por la que estamos sumamente agradecidos.

Si desea obtener más información al respecto y descargar todas nuestras publicaciones, sírvase visitar www.younglives.org.uk. o www.ninosdelmilenio.org

Índice

Agradecimientos	4
Autores	4
1. Introducción	6
1.1 Capital social	6
1.2 Capital social y educación.....	9
1.3 Organizaciones comunitarias en el Perú.....	11
2. Métodos.....	15
2.1 Diseño	15
2.2 Características de la muestra	15
2.3 Variables y procedimientos	18
3. Resultados.....	20
3.1 Capital social en el Perú	20
3.2 Rendimiento.....	23
3.3 Análisis multivariado	26
4. Discusión	36
Referencias	40
Anexo: Análisis factorial para inferir variables resumen de capital social.....	43

Lista de cuadros

Cuadro 1: Porcentaje de hogares que tienen por lo menos un miembro que pertenece, participa, o se encuentra registrado en un grupo, organización, asociación y/o programa social.	13
Cuadro 2: Número y porcentaje de niños en la muestra, por grado escolar y área	15
Cuadro 3: Estatus de los estudiantes por género y área (número y porcentaje)	16
Cuadro 4: Características de los niños en el grado que les corresponde de acuerdo con su edad y niños que exceden la edad normativa para el grado al que asisten por área	17
Cuadro 5: Activos de la casa fijos e infraestructura de la casa (porcentaje).....	18
Cuadro 6: Persona que respondió a las preguntas relativas al capital social.....	20
Cuadro 7: Capital social cognitivo en el Perú por área y por estatus del niño (porcentaje)	21
Cuadro 8: Capital social estructural (participación en organizaciones a nivel comunitario) en el Perú por área y por estatus del niño (porcentaje)	21
Cuadro 9: Capital social estructural (apoyo), por área y estatus del niño (porcentaje).....	22
Cuadro 10: Capital social estructural (ciudadanía), por área y estatus del niño (porcentaje)	23
Cuadro 11: Rendimiento en lectura por estatus del niño, área y género	23
Cuadro 12: Rendimiento en escritura por estatus del niño, área y género	24
Cuadro 13: Rendimiento en nociones básicas de matemáticas por estatus del niño, área y género	25
Cuadro 14: Correlaciones de Spearman entre variables dependientes	26
Cuadro 15: Número de niños por comunidad	27
Cuadro 16: Coeficientes de regresiones lineales para variables de capital social, a nivel individual y comunitario, para el rendimiento de los niños ^a	32
Cuadro 17: Coeficientes de regresiones logarítmicas para variables de capital social en la regresión logística para niños que asisten al grado que les corresponde de acuerdo con su edad (=1) frente a los niños que exceden la edad normativa para el grado al que asisten (=0) ^a	34
Cuadro A1: Cargas de factores rotados estimados.....	43

Agradecimientos

Los autores agradecen los comentarios de Trudy Harpham a un borrador de este documento. Este proyecto no hubiese sido posible sin el decidido esfuerzo y profesionalismo de los equipos de campo y colaboradores locales, quienes trabajaron bajo la supervisión de Sofía Madrid. Los autores desean agradecer también a Héctor Verástegui por su ayuda con la gestión de la base de datos.

Autores

Santiago Cueto es Investigador Principal del Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE), Lima.

Gabriela Guerrero y Juan León son Investigadores Asistentes de GRADE. Mary De Silva y Sharon Huttly trabajan en la University of London School of Hygiene and Tropical Medicine. Mary E Penny es Directora del Instituto de Investigación Nutricional, Lima, Claudio F Lanata es Investigador Principal de la misma institución y Eliana Villar es Coordinadora Nacional para Young Lives, Save the Children Reino Unido.

Resumen

Si bien en el Perú el índice de matrícula en las escuelas primarias es muy alto, más de la mitad de los niños que asisten a la escuela primaria se encuentra uno o más grados por debajo de la media para su edad. Además, las evaluaciones han demostrado que, si se someten a prueba, los escolares peruanos se ubican bastante por debajo de lo que se espera para su edad. Sus puntajes se encuentran también por debajo de los niveles promedio de países que atraviesan circunstancias socioeconómicas similares. No se ha estudiado el papel del capital social¹ en explicar estos hallazgos, aunque la investigación efectuada en EE.UU. ha sugerido asociaciones positivas entre capital social y rendimiento educativo. Las organizaciones sociales que se concentran en el cuidado infantil son un ejemplo de recursos de redes sociales sólidas en el Perú. El estudio de Niños del Milenio ofrece una oportunidad para investigar si el capital social se asocia con el progreso y el rendimiento a nivel educativo.

Los resultados del estudio confirmaron resultados educativos deficientes para muchos escolares peruanos. Un alto porcentaje era incapaz de dominar tareas sencillas y se encontraba en un grado escolar inferior al que debería de acuerdo con su grupo etario. Existe una clara asociación negativa entre rendimiento educativo y pobreza. A nivel general, los estudiantes rurales son más pobres y, por lo tanto, más propensos a obtener menor rendimiento (resultados inferiores en pruebas) y a estar atrasados con respecto al grado que les corresponde de acuerdo con su edad. Sin embargo, parece no haber diferencias significativas entre niños y niñas en estos resultados.

Los resultados no apoyan la hipótesis de una asociación positiva entre el capital social disponible para la familia y los resultados educativos de sus hijos, salvo por la asociación entre capital social cognitivo (a nivel comunitario) y que los niños estén en el grado que les corresponde de acuerdo con su edad. Esto significa que es más probable que las comunidades que experimentan más calidad en sus relaciones sociales (por ejemplo, confianza) tengan niños que asistan al grado escolar que les corresponde de acuerdo con su edad. Este resultado se aplica a cómo los niños *progresan* en la escuela (si asisten al grado que les corresponde de acuerdo con su edad) pero no al *rendimiento* de los niños (resultados en las pruebas).

Tal vez las principales intervenciones para mejorar la calidad del sistema educativo peruano no estén en la calidad y cantidad de relaciones sociales dentro de las comunidades, sino en la mejora de aportes y procesos educativos dentro de las escuelas y a la ruptura de la sólida asociación que se encontró entre estatus socioeconómico y rendimiento escolar. Por un lado, podría ser que los tipos de instrumentos (cuestionarios objetivos) y análisis (cuantitativo) que se utilizaron en este estudio no sean el mejor medio para capturar la importancia del capital social. Si este es el caso, entonces deben utilizarse los diseños y análisis cualitativos para explorar estos aspectos.

¹ Véase Sección 1.1 donde se abordan las definiciones.

1. Introducción

Aún cuando la mayoría de los niños con edad suficiente para asistir a la escuela primaria en el Perú va a la escuela, más de la mitad de ellos se encuentran uno o más grados por debajo de la media para su edad. Se clasifican como ‘extra edad’, lo que se debe a que comienzan la escuela tarde (después de los seis años) o repiten un grado. Un segundo problema, que probablemente se relacione con el primero, es el rendimiento. Por lo menos una evaluación nacional y dos evaluaciones internacionales han demostrado que los estudiantes se ubican bastante por debajo de lo que se espera para su edad, o por debajo de los promedios de países con niveles socioeconómicos similares (por ejemplo, evaluación de la UNESCO, véase UMC y GRADE, 2001; PISA, 2003).

Si bien se han efectuado algunos estudios que han intentado explicar la extraedad (INEI, 1995; Cortez, 2000; Cueto, 2004) y el rendimiento (Benavides, 2002), ninguno ha considerado el impacto del capital social (por lo menos no han utilizado este nombre específico para el constructo). El proyecto Niños del Milenio ha incluido entre sus instrumentos un conjunto de preguntas relacionadas con el capital social. El estudio que se describe en este documento ha incluido estas variables de capital social en la cohorte de 7.5 a 8.5 años de edad para intentar explicar dos variables dependientes: (a) grado escolar (si el (la) niño(a) cursa o no el grado que le corresponde de acuerdo con su edad), y (b) rendimiento en matemáticas y lenguaje. La hipótesis general es que niveles superiores de capital social se asociarán con resultados superiores para ambas variables dependientes.

El documento se divide en las siguientes secciones: primero se presenta una definición y discusión del término capital social, incluyendo un análisis de estudios relevantes (aquellos que relacionan el capital social con la educación). A continuación se presenta una descripción de algunas redes y organizaciones comunitarias que podrían vincularse con el capital social en el Perú (con datos de encuestas nacionales). Aun cuando en la actualidad no contamos con variables relacionadas con estas redes y organizaciones en el cuestionario de Niños del Milenio, su descripción nos ayudará a poner los resultados en contexto. Se espera que las futuras rondas del proyecto Niños del Milenio incluyan variables que se relacionen en forma específica con las organizaciones de capital social en el Perú. La Sección 2 describe los métodos que se utilizan en el estudio, y la Sección 3 presenta los resultados. La sección final discute los resultados y ofrece un análisis de ciertas implicancias para una investigación posterior.

1.1 Capital social

De acuerdo con Portes, el sociólogo francés Pierre Bourdieu es el autor de la primera definición contemporánea de capital social, entendido como ‘la suma de los recursos reales o potenciales que se vinculan con la posesión de una red perdurable de relaciones más o menos institucionalizadas de conocimiento o reconocimiento mutuo’ (Bourdieu, 1980, citado en Portes, 1998, página 3). El tratamiento que Bordieu da al concepto es clave, tal como señala Portes. Se concentró en los ‘beneficios que le corresponden a los individuos por efecto de su participación en grupos y la construcción deliberada de sociabilidad para los fines de crear este recurso’ (*ibid*, página 3).

El trabajo de James Coleman se encuentra también entre las primeras definiciones modernas de capital social. Coleman define el capital social por su función: 'No es una sola entidad sino una serie de entidades diferentes, con dos elementos en común: todos consisten de cierto aspecto de estructuras sociales, y facilitan ciertas acciones de los actores – sean estos actores individuales o corporativos – dentro de la estructura' (Coleman, 1988, página S98). Coleman identificó tres formas de capital social: (a) obligaciones, expectativas y confiabilidad de las estructuras, (b) canales de información, y (c) normas y sanciones eficaces. El problema de esta clasificación es que incluye, bajo el término de capital social, tanto los mecanismos que lo generan (expectativas de reciprocidad y cumplimiento grupal de las normas, por ejemplo) como las consecuencias de poseerlo (acceso a la información, por ejemplo).

A pesar de este hecho, el trabajo de Coleman es muy importante y tiene el mérito de describir algunos de los mecanismos a través de los cuales se genera el capital social. Señaló cómo ciertos tipos de estructura social son especialmente importantes para facilitar ciertas formas de capital social. Entre estos, diferenció estructuras con 'cierre'. Con esto se refiere a la existencia de vínculos suficientes entre cierto número de personas para garantizar el cumplimiento de las normas y la recompensa por las buenas acciones (Coleman, 1988). Otra fuente importante de capital social es lo que Coleman llama 'organización social apropiable'. La idea general es que una organización 'una vez que existe para un conjunto de propósitos, puede también servir para otros, constituyendo así el capital social disponible para uso' (*ibid*, página S108). Putnam (1995) sugirió que las democracias occidentales, especialmente EE.UU., han experimentado un declive en los últimos años en el movimiento de la sociedad civil ('participación ciudadana') y de esta manera, en el capital social. Basa su afirmación en el declive de actividades, tales como votación, participación en eventos públicos o políticos y, el bastante famoso, *bowling*. 'La prueba más caprichosa aunque desconcertante de desligamiento social en los Estados Unidos contemporáneo que he descubierto es esta: la mayoría de los estadounidenses juega boliche hoy más que antes, pero el *bowling* en ligas organizadas se ha desplomado en la última década, aproximadamente. Ya sea que el *bowling* supere o no a la votación ante los ojos de la mayoría de los estadounidenses, los equipos de boliche muestran otra forma de capital social' (*ibid* página 70). Putnam señala que la vida es 'más fácil en una comunidad bendecida con una reserva sustancial de capital social' (*ibid*, página 67).

En un desarrollo más reciente del concepto, Jack y Jordan (1999) entienden el capital social como las 'prácticas culturales, normas, redes, vínculos, *know-how* y tradición a través de los cuales la gente efectúa interacciones informales de todo tipo. Por ejemplo, el capital social es la confianza que permite a la gente suscribir contratos, en lugar de los contratos en sí; el equipo de trabajo que hace que los grupos funcionen en forma eficaz, en lugar de los roles y estructuras de los grupos' (página 243).

Harpham *et al* (2002) complementan esta definición destacando la importancia de la calidad de las relaciones sociales en la definición de capital social, entendiéndolo como el 'grado de contacto con los demás y la calidad y cantidad de relaciones sociales de una población determinada' (página 106).

Como puede observarse, no existe una definición establecida del concepto, y los autores con frecuencia lo definen en forma ligeramente diferente. Tal vez la característica común de todas las definiciones es el carácter intangible del capital social. Tal como indica Portes (1998, página 7): 'mientras el capital económico se encuentra en las cuentas bancarias de la gente y el capital humano en sus cabezas, el capital social es inherente a la estructura de sus

relaciones. Para poseer capital social, una persona debe estar relacionada con otras, y son estas otras, no ella, quienes constituyen la fuente real de su ventaja'. Es debido a este hecho que el capital social se considera como un bien público que 'existe únicamente cuando se comparte' (Narayan, 1999, página 6).

En los últimos años han aparecido diferentes modelos de capital social. En 1998, Bain y Hicks propusieron un modelo de capital social que considera dos componentes: el componente estructural y el componente cognitivo (Harpham *et al*, 2002). El componente estructural hace referencia al alcance e intensidad de los vínculos o actividades de carácter asociativo, ciudadanía y apoyo social, mientras que el componente cognitivo incluye confianza, reciprocidad e intercambio. El capital social estructural se define a veces como la cantidad de relaciones sociales, mientras que el capital cognitivo se define como la calidad de éstas (De Silva *et al*, 2004a).

Narayan (1999) ofrece una importante clasificación adicional: la diferencia entre capital social (*bonding*) y (*bridging*). El capital social vinculante hace referencia a la cohesión social dentro de la estructura grupal, mientras que el capital social puente se describe como el tipo de capital social que conecta diferentes comunidades o grupos. De acuerdo con Harpham *et al* (2002), el constructo vinculante y puente se superpone parcialmente al constructo horizontal/vertical de capital social, que entiende el capital social como de base horizontal, debido a que se basa en las relaciones entre individuos o grupos similares en el mismo contexto social (por ejemplo, entre comunidades), o de base vertical, es decir, basado en relaciones entre niveles diferentes de la sociedad (por ejemplo, comunidad, gobierno local).

Tal como señalan Harpham *et al* (*ibid*), la diferencia entre vinculante/puente es importante debido a que destaca el rol del gobierno y el estado en el capital social – y, por lo tanto, la importancia del contexto social – y demuestra la necesidad de equilibrar ambos componentes. Sin vínculos entre comunidades y gobierno local o grupos con recursos (capital social vertical), las redes sociales, normas y confianza no podrían en efecto ser capaces de mejorar ningún aspecto del bienestar de una comunidad. De igual manera, sin vínculos horizontales entre grupos o comunidades, se perderían fuentes de información importantes, como canales de apoyo u otras ventajas de la solidaridad.

Finalmente, es importante diferenciar el capital social individual del ecológico. El capital social individual hace referencia al capital social disponible a un individuo, mientras que el capital social ecológico hace referencia a las relaciones a nivel comunitario que reúnen a los individuos (De Silva *et al*, 2004b). El capital social ecológico por lo general se estima agregando el capital social individual al nivel comunitario. En el Perú, De Silva *et al* (*ibid*) identificaron nueve documentos que incluían de manera explícita alguna forma de capital social individual,² pero ninguno analizaba el capital social ecológico. En teoría, últimamente existe una tendencia en las ciencias sociales a analizar los procesos sociales en niveles jerárquicos, como a nivel de individuo, comunidad, provincia y país. En el campo de la educación, diversos estudios han descubierto que las variables a nivel individual se correlacionan cuando los individuos provienen de la misma comunidad (Bryk y Raudenbush, 1992). El análisis jerárquico permite estimar la importancia de las variables a diferentes niveles, y planeamos adoptar dicha estructura en este estudio midiendo tanto el capital social individual como el ecológico.

² Debido a que el capital social es un constructo relativamente nuevo, no es de sorprender que existan únicamente algunos estudios al respecto. Sin embargo, en el Perú y en otros países latinoamericanos existe una larga tradición de investigación acerca de movimientos y redes sociales, que incluirán lo que ahora se denomina capital social. Véase, por ejemplo, Escobar y Alvarez (1992) para estudios en Latinoamérica, incluyendo el Perú; y Blondet (1986) para un estudio de caso en Lima.

En los últimos 15 a 20 años, el capital social pasó a ser un concepto importante en la investigación internacional, vinculándolo al bienestar de niños y jóvenes (Jack y Jordan, 1999; Runyan *et al*, 1998; Furstenberg y Hughes, 1995) y salud autodeclarada (Lindstrom, 2004). Sin embargo, no todo capital social es bueno. Los autores citan con frecuencia redes criminales, como la mafia, como ejemplos de formas negativas de capital social. En la siguiente sección se presenta una breve descripción de los estudios que relacionan el capital social y la educación en la bibliografía internacional, aunque no se encontró ninguno para el Perú.

1.2 Capital social y educación

Identificamos seis documentos que han explorado la relación entre capital social y educación. Teachman, Paasch y Carver (1996) utilizaron la Encuesta Longitudinal de Educación Nacional de los Estados Unidos de América para explorar los vínculos entre capital social y deserción escolar. Descubrieron que tener una madre divorciada, un padrastro o cambiar de escuela en forma frecuente incrementaban las probabilidades de deserción escolar de un niño, mientras que una conexión más fuerte entre hijo y padre, reducía la probabilidad de deserción. Este estudio muestra una interesante característica común en varios de los estudios que se mencionan a continuación: hacen referencia al capital social como su constructo principal, pero solo miden algunos aspectos de éste. Además, puede argumentarse que no están midiendo en forma alguna el capital social, sino los determinantes potenciales de capital social, como el hecho de tener una madre divorciada.

Pong (1997) relacionó la estructura familiar, contexto escolar y rendimiento en matemática y lectura de niños de octavo grado en una muestra nacional aleatoria que tuvo lugar en Estados Unidos (con datos de 1988). Descubrió una asociación negativa entre rendimiento en matemáticas y lectura y tener un padrastro o un solo padre, y una asociación positiva con el número de familiares conocidos. Nuevamente, puede argumentarse que las variables incluidas en el análisis de Pong no son estrictamente lo que la bibliografía definiría como capital social sino que son, más bien, determinantes del capital social.

Israel, Beaulieu y Hartless (2001) utilizaron la Encuesta Longitudinal de Educación Nacional de Estados Unidos para explorar la influencia del capital social familiar y comunitario en el rendimiento educativo. El capital social familiar se estimó por medio de un análisis del número de padres presentes en el hogar, el número de hermanos y el número de hermanos que habían desertado de la escuela secundaria. Estimaron también procesos familiares a través de expectativas paternas para la educación de sus hijos, discusión de cuestiones escolares entre padres e hijos (denominadas actividades estimulantes), supervisión paterna de tareas escolares, límites paternos para ver televisión y la cantidad de tiempo que el niño pasa en el hogar sin supervisión paterna (denominado efectos de monitoreo). El capital social comunitario se estimó a través de un análisis de la capacidad socioeconómica de la comunidad (medida a través de seis indicadores): el aislamiento de la comunidad (ubicación); inestabilidad de la población (es decir, porcentaje que se ha mudado en los últimos cinco años); porcentaje de población estudiantil de una comunidad étnica minoritaria e índice de participación en votaciones (para medir la desigualdad y descontento de la comunidad); y nivel de integración social en la comunidad y el grado en que los padres conocen al mejor amigo de su hijo. Utilizaron un modelo multinivel para analizar el rendimiento en matemáticas y comprensión de lectura

(combinándolos en un solo puntaje) y la deserción escolar. Su conclusión general es que el capital social -tanto familiar como comunitario- tiene influencia en el rendimiento educativo, aunque el impacto del capital social familiar es mayor que el del capital social comunitario.

Horvat, Weininger y Lareau (2003) analizaron las relaciones entre familias y escuelas en los diferentes grupos socioeconómicos de EE.UU. Este estudio se diferencia del anterior en que los autores utilizaron un enfoque etnográfico. Sus conclusiones señalan el impacto positivo de la cantidad y calidad de redes familiares en el rendimiento educativo. Era más probable que los padres de familias de clase media utilizaran a su favor estas redes - al surgir conflictos en la escuela- que los padres de clase trabajadora lo hicieran. Además, era más probable que los padres de la clase media usaran estas redes en forma colectiva. Los autores no encontraron diferencias en relación con la raza. Goddard (2003) analizó el capital social en una muestra de escolares estadounidenses. El capital social se definió a nivel escolar a partir de una escala de 11 ítemes entregados a los profesores. Los puntos tenían por finalidad medir: las redes relacionales que conectan padres, comunidad y estudiantes; relaciones de confianza entre estudiantes y padres; y las normas que respaldan el aprendizaje estudiantil. En el análisis multinivel se descubrió que era más probable que los estudiantes de cuarto grado de las escuelas con niveles superiores de capital social pasaran evaluaciones de matemáticas y escritura que eran obligatorias a nivel estatal, aun cuando éstas fuesen escuelas con una alta concentración de estudiantes pobres. Este análisis es interesante debido a que el autor conceptualizó el capital social a nivel escolar, pero incluyó también variables individuales en el análisis. El autor sugiere efectuar más estudios para analizar si el capital social es independiente del estatus socioeconómico y si puede desarrollarse en escuelas que atiendan a poblaciones pobres.

Ream (2003) empleó un enfoque de métodos mixtos (es decir, cuantitativo, utilizando datos longitudinales, y cualitativo, efectuando entrevistas de campo semi-estructuradas a estudiantes) para analizar el impacto de la movilidad social de los México-estadounidenses en el rendimiento educativo. El autor utilizó variables de capital social de nivel escolar: interacción entre profesor académicamente relevante/estudiante (cuatro preguntas) e interacción iniciada en la escuela con padres de estudiantes (tres preguntas). Descubrió que los estudiantes México-estadounidenses tendían a mudarse más que los estudiantes no latinos/blancos, y esto tiene un impacto negativo en el rendimiento en matemáticas de los estudiantes de décimo-segundo grado. Además, el autor descubrió que si bien los México-estadounidenses tenían una ligera ventaja en las interacciones profesor/estudiante académicamente relevantes, esta medida tenía un impacto negativo en el rendimiento en lectura, mientras que la misma variable tenía un impacto positivo en el caso de los estudiantes blancos. Así, Ream sugiere que podría existir cierta forma de 'capital social falso' para los México-estadounidenses. El autor reconoce que podrían existir otras explicaciones para este hallazgo, tales como las diferencias en la percepción entre estudiantes blancos y México-estadounidenses, o el hecho de que los dos grupos tuviesen diferentes profesores. Sin embargo, el estudio sugiere interesantes posibilidades teóricas para interacciones entre cultura y la relevancia del capital social.

En conclusión, podría afirmarse que la mayoría de los estudios que han analizado la relación entre capital social (a nivel familiar, comunitario o escolar) y rendimiento educativo ha descubierto una asociación positiva. Sin embargo, ninguno de los estudios utiliza medidas con mayor aceptación de capital social como participación ciudadana, confianza y reciprocidad, que se utilizan en el estudio de Niños del Milenio. En cambio, con frecuencia se utilizan medidas relativas a la estructura familiar y a la calidad de la interacción padre-hijo

y profesor-niño – que reflejan el trabajo de Coleman (1988) – que muchos investigadores podrían argumentar que no son en forma alguna medidas de capital social.

Los estudios que se revisaron aquí tuvieron lugar en EE.UU. No se sabe, por lo tanto, si la misma conclusión podría ser cierta en países en vías de desarrollo como es el caso del Perú. Además, no se utilizaron diseños experimentales en estos estudios (tales diseños generarían un argumento más sólido de causa-efecto). Algunos de los estudios sugieren también que el efecto del capital social podría ser diferente de acuerdo con el entorno en el que viven y estudian los estudiantes (véase, por ejemplo, Blackwell y McLaughlin, 1999, donde se describen las diferencias urbanas/rurales). Antes de pasar a los métodos y resultados, la siguiente sección presenta algunos antecedentes de organizaciones comunitarias en el Perú, que proporcionará una estructura general para comprender los datos de capital social que se presentan más adelante.

1.3 Organizaciones comunitarias en el Perú

En las últimas décadas, han surgido diversas organizaciones comunitarias que han consolidado su trabajo en el Perú, principalmente en comunidades empobrecidas y con frecuencia dirigidas por madres locales. Sin embargo, poco se ha investigado con respecto al impacto que éstas podrían tener fuera de sus objetivos específicos (que usualmente se relacionan con programas alimentarios o de gobernabilidad). Esta sección describe brevemente la situación de estas organizaciones en el país.

A comienzos de la década de 1980, debido a la seria crisis económica y social, comenzaron a emerger diversas organizaciones sociales de base. Estas organizaciones se encontraban conformadas por individuos o grupos cuyo objetivo general era combatir la pobreza, pero cada una de ellas tenía fines específicos. La mayoría de estas organizaciones se encontraba compuesta y dirigida por mujeres del lugar, con el propósito de atender las necesidades de alimentación de sus familias. Existen tres tipos de organizaciones relacionadas con la alimentación – comedores populares, comités del vaso de leche y clubes de madres – y todas emergieron en áreas tanto rurales como urbanas del Perú. Asimismo, aparecieron organizaciones vecinales, con el fin de mejorar las condiciones de vida locales, como dotación de electricidad y agua, y escuelas. Finalmente, se crearon los comités de autodefensa, en áreas tanto rurales como urbanas, dedicados a defender a la comunidad de la amenaza del terrorismo que afectó el país desde 1980.³

Las organizaciones comunitarias que tenían por finalidad la alimentación – clubes de madres, comités del vaso de leche y comedores populares – eran las más numerosas. Blondet y Montero (1995) definieron tales organizaciones comunitarias como organizaciones que tienen en común la acción colectiva de la compra, preparación y distribución diarias de alimentos, con el propósito de reducir el costo que implica alimentar a una familia. Los autores señalan también que estas organizaciones reducen el tiempo que las mujeres invierten en actividades domésticas y constituyen una fuente de socialización, capacitación y a la larga, generación de ingresos.

³ En la década de 1980 y la primera mitad de la década de 1990, el terrorismo era un problema serio en el Perú. Existían por lo menos dos importantes grupos armados: Sendero Luminoso y MRTA (Movimiento Revolucionario Túpac Amaru). Recientemente se estimó el número de muertos después de dos décadas de terrorismo, el cual ascendió a 69,000 (CVR, 2003). Hoy en día, la actividad terrorista ha disminuido en forma considerable.

Los comedores populares emergieron en la década de 1980 como una iniciativa de grupos de madres (en promedio 20 a 30 mujeres por grupo) quienes se organizaban para preparar comida para su comunidad. La comida se vendía a precios bajos, por lo que era asequible para todos. Los precios bajos eran posibles gracias a la donación de algunos de los ingredientes, la compra mayorista del resto y el trabajo no remunerado de las madres (Cueva y Millán, 2000). Los comedores populares emergieron como una iniciativa de las mujeres para hacer frente a la severa crisis económica que afectaba a las familias de bajos ingresos. Asimismo, este tipo de organización permitió a los miembros ahorrar tiempo en cocinar que podían invertir en otras actividades (estudiar, trabajar, etc.)

Los comités del vaso de leche son también una importante fuente de capital social entre comunidades. El Programa del Vaso de Leche es un programa de asistencia que tiene por objetivo entregar leche y avena a niños, ancianos y madres embarazadas y lactantes. Los comités, alentados por los concejos locales y compuestos por madres de la comunidad, se encargan de la preparación y entrega diarias de leche a los beneficiarios. Es importante señalar que los comités reciben leche en polvo y tienen que prepararla antes de su entrega, una condición que garantiza la continuidad del trabajo colectivo.

Los clubes de madres son el tercer tipo de organización de mujeres que se dedica a la alimentación. Se definen como grupos de mujeres que se organizan para canalizar los aportes de organizaciones benéficas y de actividades de asistencia social organizadas por instituciones religiosas y personas con dinero, y por partidos políticos interesados en ampliar sus organizaciones de base.

Otra organización social importante que vale la pena comentar es el programa *Wawa Wasi*. Se inició como una iniciativa de madres del lugar, y debido a su éxito, el gobierno peruano decidió transformarla en un programa social. Por una pequeña cuota, los padres trabajadores dejan a sus hijos de menos de tres años de edad en una guardería, al cuidado de una 'madre cuidadora' que ha recibido capacitación en salud, estimulación temprana y nutrición básica. Las comidas del *Wawa Wasi* se organizan a través de comedores populares o comités del vaso de leche, que le quitan el trabajo de cocinar a las madres que se encuentran a cargo del cuidado de los niños.

Existen otras organizaciones sociales importantes a nivel comunitario, por ejemplo, las comunidades campesinas, especialmente en áreas rurales como Cusco y Puno, en los andes peruanos. Las comunidades campesinas son 'unidades territoriales' de clanes o grupos relacionados por parentesco o proximidad histórica, que buscan el bienestar de todos sus miembros. La comunidad es la dueña de la tierra en la que se ubica y debe registrarse a efectos de tener reconocimiento legal. Las comunidades campesinas son importantes porque permiten el desarrollo social, cultural y económico de un gran sector de la población, por lo general marginado por las políticas estatales. Por ejemplo, en algunas áreas rurales, las comunidades han construido más escuelas y caminos rurales con sus propios recursos que con los del Estado.

Las otras dos organizaciones sociales dedicadas a mejorar el bienestar comunitario son las organizaciones vecinales y los comités de autodefensa. La primera se dedica a mejorar la calidad de los servicios ofrecidos en la comunidad, como electricidad y agua, y también la calidad de las escuelas y otras organizaciones importantes dentro de la comunidad. Los comités de autodefensa emergieron en las comunidades con el propósito de proteger su tierra y combatir la violencia, especialmente el terrorismo. Estas organizaciones sociales contribuyen con el desarrollo de sus comunidades y brindan seguridad a sus miembros.

El Cuadro 1 muestra el porcentaje de hogares que tienen por lo menos un miembro que pertenece, participa, o se encuentra registrado en un grupo, organización, asociación y/o programa social. Veintitrés por ciento de los hogares tiene un miembro que participa en el Programa del Vaso de Leche. Es importante señalar que la participación en este programa es más frecuente en áreas rurales (34.8 por ciento) que en áreas urbanas (17.4 por ciento), y que la mayoría de los hogares con miembros que participan viven en condiciones de pobreza o pobreza extrema.⁴

Cuadro 1: Porcentaje de hogares que tienen por lo menos un miembro que pertenece, participa, o se encuentra registrado en un grupo, organización, asociación y/o programa social.

Grupo, organización, asociación y/o programa social	Rural				Urbano				Nacional
	PE	P	NP	Total	PE	P	NP	Total	
Clubes deportivos y asociaciones	5.4	6.3	8.6	6.6	5.3	3.8	7.9	6.6	6.6
Asociaciones culturales (danza, música, etc.)	0.6	0.6	0.4	0.6	0.6	0.7	2.2	1.7	1.3
Asociaciones vecinales	3.9	4.0	4.3	4.0	2.4	3.8	3.5	3.5	3.7
Grupos de campesinos (organizaciones de autodefensa integradas por campesinos)	12.2	10.3	7.0	10.1	1.1	0.6	0.5	0.6	3.9
Asociaciones de riego	5.7	8.3	13.6	8.9	0.8	1.8	1.0	1.2	3.9
Asociaciones profesionales	0.1	0.1	0.7	0.3	0.1	0.2	4.4	2.9	2.0
Sindicatos	0.3	1.1	2.8	1.3	1.0	2.1	4.5	3.6	2.8
Clubes de madres	7.9	7.2	4.7	6.7	4.8	3.2	1.1	1.9	3.6
Asociaciones de padres	4.8	3.3	2.1	3.6	1.9	1.1	1.2	1.2	2.0
Vaso de leche	44.2	35.9	21.0	34.8	35.3	28.9	10.6	17.4	23.5
Comedor popular	5.9	7.0	5.3	6.0	5.8	6.2	2.1	3.5	4.4
Mesa de concertación	0.1	0.4	0.4	0.3	0.0	0.0	0.2	0.1	0.2
Comité Local Administrativo de Salud	0.1	0.2	0.2	0.2	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1
Empleo temporal (urbano) <i>A Trabajar</i>	0.2	0.2	0.1	0.1	1.7	0.8	0.3	0.5	0.4
<i>Urbano</i>									
Empleo temporal (rural) <i>A Trabajar Rural</i>	4.4	3.5	1.8	3.4	0.2	0.1	0.1	0.1	1.2
Otro	28.0	21.0	14.9	22.0	13.5	7.0	6.6	7.2	12.3

Fuente: ENAHO, 2002 (encuesta nacional de hogares, base de datos) – IV trimestre

Nota: PE = pobre extremo; P = pobre; NP = no pobre

Existen ciertas formas de organización social, como organizaciones de autodefensa integradas por campesinos y asociaciones de riego, que son considerablemente más comunes en áreas rurales. Sin embargo, la participación en los comités de autodefensa integrados por campesinos es mayor entre los extremadamente pobres, mientras que la participación en las asociaciones de riego es mayor entre los no pobres (en áreas rurales). En general, la participación en la mayoría de los programas u organizaciones sociales que se enumeran en el Cuadro 1 es más común en áreas rurales. Esto podría relacionarse con el hecho de que existe una larga historia de trabajo colectivo entre la población rural peruana, y la pobreza prevalece más en áreas rurales. La participación en organizaciones comunitarias cuya finalidad es la alimentación es mayor entre los pobres y los pobres extremos, especialmente en áreas urbanas.

Finalmente, es importante señalar que la mayoría de los hogares no tiene un miembro que participe en asociaciones profesionales o sindicatos laborales, especialmente entre los pobres y pobres extremos, en áreas tanto rurales como urbanas. Sólo los no pobres de

⁴ La variable de pobreza se construyó de acuerdo con el gasto per cápita de los hogares. Los hogares extremadamente pobres son aquellos que no pueden costear un paquete de alimentos (o requerimientos) básicos, y los hogares no extremadamente pobres son aquellos que no pueden costear un paquete de consumo básico.

áreas urbanas tienen un nivel relativamente alto de participación en esta clase de organización social; posiblemente debido a que tienen trabajos formales mientras que los pobres y pobres extremos son trabajadores informales.

Hasta ahora hemos revisado la situación actual de algunas de las organizaciones sociales más importantes del Perú y las describimos brevemente. Como hemos visto, las organizaciones comunitarias que tienen por finalidad la alimentación son fuentes importantes de redes sociales en áreas rurales y entre los extremadamente pobres. Debido a que estos tipos de organizaciones pueden permitir a los miembros de la comunidad mejorar su calidad de vida (por ejemplo, mejorando su nutrición), sería interesante averiguar si estas organizaciones tienen también un impacto en resultados educativos específicos, tales como el rendimiento académico y el problema de estudiantes que exceden la edad promedio para el grado al que asisten. Ninguna de las organizaciones antes mencionadas, sin embargo, tiene como objetivo mejorar los resultados educativos de los niños de su comunidad que se matricularon en la escuela primaria o secundaria. El cuestionario de Niños del Milenio, en la primera ronda, incluyó algunas preguntas sobre capital social. En el estudio actual, tomaremos en cuenta si el niño y su familia viven en un área urbana o rural, dado que existen grandes diferencias socioeconómicas, idiomáticas y culturales entre estas en el Perú.

¿De qué manera podría el capital social afectar los resultados educativos de los estudiantes peruanos? Si bien este es el primer estudio que sabemos utiliza el constructo capital social en el Perú en relación con la educación, la bibliografía internacional sugiere algunos posibles mecanismos. Harpham (2002) propone un modelo teórico, donde el capital social dentro y fuera de la familia (como el alcance de las redes, el apoyo recibido de éstas, la confianza percibida, reciprocidad y normas compartidas) tendría impacto en las variables intermedias. Estas incluirían a los padres, tales como un incremento en los recursos para invertir en el niño, decisiones de los padres para invertir en el niño y el valor que los padres adjudican a la educación. A su vez, las variables intermedias tendrían impacto en los resultados que redundan en el bienestar del niño, tales como los que estudiamos aquí. El estudio actual, sin embargo, no someterá a prueba estos procesos, sólo las asociaciones entre capital social y resultados educativos. Existe fuerte evidencia en el Perú que apoya la idea de que la educación es altamente valorada por la población, incluso en áreas empobrecidas (véase, por ejemplo, Ansión *et al*, 1998). En este contexto, es razonable asumir que las comunidades con vínculos más estrechos (por ejemplo, aquellas con niveles superiores de capital social) se preocupan más por la educación de todos los niños del lugar que las comunidades en las que los vínculos sociales no son tan estrechos. Nuevamente, sin embargo, el estudio actual no aborda los procesos específicos por los cuales estos ocurrirían.

2. Métodos

2.1 Diseño

Los datos que se presentan en este documento se recolectaron durante la primera ronda del proyecto Niños del Milenio en el Perú, entre agosto y diciembre de 2002. Existían dos cohortes en el proyecto; el informe actual hace referencia a los niños que, en el momento de la recolección de datos, tenían entre 7.5 y 8.5 años de edad. Tal como se mencionó antes, el proyecto Niños del Milenio se planeó como un estudio longitudinal que debe durar hasta el año 2015; la segunda ronda de recolección de datos se produciría en el año 2006. Por lo tanto, los datos que aquí se presentan son transversales y el análisis debe interpretarse en función de asociaciones entre variables y no de relaciones causa-efecto. La mayoría de los análisis separa los datos para niños urbanos y rurales, y dentro de estos grupos separa a los niños de las niñas.

2.2 Características de la muestra

La base de datos de Niños del Milenio que se utilizó para este estudio consiste en una muestra de 704 niños de todo el país que, en el momento de su inscripción, tenían entre 7.5 y 8.5 años de edad. Los niños fueron inscritos para la primera fase del proyecto entre agosto y diciembre de 2002. La muestra está distribuida en 20 localidades en distritos urbanos y rurales que fueron seleccionados de la siguiente manera. Los 1,818 distritos del Perú fueron rankeados de acuerdo a su nivel de pobreza. Después de eliminar al cinco por ciento más rico de la población, se seleccionó una muestra en los distritos que se ubicaban dentro del espectro de pobreza. En cada distrito de la muestra, se seleccionó una vivienda al azar y luego todas las viviendas cercanas fueron sistemáticamente verificadas para identificar niños de la edad buscada. En algunos casos, después de cubrir toda la comunidad o incluso todo el distrito, no se encontró el número suficiente de niños, por lo que se entrevistó a niños que vivían en comunidades contiguas. Escobal *et al* (2003) proporcionan una descripción detallada del conjunto de datos y del procedimiento de muestreo. El Cuadro 2 presenta algunas características de la muestra.

Cuadro 2: Número y porcentaje de niños en la muestra, por grado escolar y área

	Área		Total
	Rural	Urbana	
Primer grado	26 (14%)	27 (5%)	53 (8%)
Segundo grado	119 (66%)	271 (52%)	390 (55%)
Tercer grado	34 (19%)	215 (41%)	249 (35%)
Cuarto grado	2 (1%)	10 (2%)	12 (2%)
Total	181 (100%)	523 (100%)	704 (100%)

Como se esperaba a partir de las estadísticas nacionales, era más probable que los niños rurales se encontraran en un grado inferior al que les corresponde de acuerdo con su edad (es decir, niños que exceden la edad promedio para el grado al que asisten). En el Perú, es obligatorio que los niños de seis años asistan al primer grado, pero no existen consecuencias legales para nadie si un niño no lo hace. El año escolar en el Perú se inicia a

mediados de marzo o principios de abril y concluye a principios o mediados de diciembre; los niños deben tener seis años cumplidos al 30 de junio para matricularse en el primer grado en un año determinado. Con la información anterior, estimamos el grado en el que el niño debería haber estado estudiando. El Cuadro 3 presenta esta información.

Cuadro 3: Estatus de los estudiantes por género y área (número y porcentaje)

		Estatus del estudiante			Total
		Niños que exceden la edad normativa para el grado al que asisten*	Niños que asisten al grado que les corresponde de acuerdo con su edad	Niños con menor edad que la normativa para el grado	
Rural	Mujer	23 (28%)	51 (61%)	9 (11%)	83 (100%)
	Hombre	30 (31%)	60 (61%)	8 (8%)	98 (100%)
	Total	53 (29%)	111 (61%)	17 (9%)	181 (100%)
Urbana	Mujer	35 (15%)	174 (73%)	30 (13%)	239 (100%)
	Hombre	54 (19%)	181 (64%)	49 (17%)	284 (100%)
	Total	89 (17%)	355 (68%)	79 (15%)	523 (100%)
Todos los niños	Mujer	58 (18%)	225 (70%)	39 (12%)	322 (100%)
	Hombre	84 (22%)	241 (63%)	57 (15%)	382 (100%)
	Total	142 (20%)	466 (66%)	96 (14%)	704 (100%)

*Niños con extra edad

Un grupo relativamente pequeño de niños se encuentra por debajo de la edad requerida para el grado al que asisten. Esto se debe a que, en algunos casos, las escuelas permiten que niños más jóvenes se matriculen en el primer grado. El Cuadro 3 muestra un porcentaje ligeramente mayor de niñas ‘en el grado que les corresponde de acuerdo con su edad’ que de niños. Esta es una tendencia interesante que también se ha encontrado en otros estudios. Si bien entre la población de mayor edad en el Perú, la mayoría de las personas no educadas son mujeres, las generaciones más jóvenes parecen estar avanzando hacia la equidad educativa para niños y niñas (por lo menos en cuanto a matrícula y grado escolar). En los siguientes análisis, los grupos de ‘niños que asisten al grado que le corresponde de acuerdo con su edad’ y los ‘niños con menor edad que la normativa para el grado’ se combinarán y se denominarán ‘niños que asisten al grado que les corresponde de acuerdo con su edad’.

El Cuadro 4 presenta algunas de las características generales de la muestra (se sometió a prueba si se observaban diferencias estadísticamente significativas entre niños en el grado que les corresponde de acuerdo con su edad y niños que exceden la edad promedio para el grado al que asisten en cada grupo).

Cuadro 4: Características de los niños en el grado que les corresponde de acuerdo con su edad y niños que exceden la edad promedio para el grado al que asisten por área

	Rural (N = 181)		Urbana (N = 523)		Todos los niños (N = 704)	
	Niños que exceden la edad normativa para el grado al que asisten	Niños que asisten al grado que les corresponde de acuerdo con su edad	Niños que exceden la edad normativa para el grado al que asisten	Niños que asisten al grado que les corresponde de acuerdo con su edad	Niños que exceden la edad normativa para el grado al que asisten	Niños que asisten al grado que les corresponde de acuerdo con su edad
Talla para la edad (puntaje z)	-2.3**	-2.0**	-1.7**	-1.3**	-1.9**	-1.4**
Peso para la edad (puntaje z)	-1.4**	-1.0**	-0.8**	-0.4**	-1.0**	-0.5**
Índice de masa corporal	16.2	16.3	16.8	17.1	16.6	16.9
El niño asistió a la escuela en el año 2001 (%)	88**	98**	86**	99**	87**	99**
Tamaño de la familia	5.5*	4.9*	4.9	4.5	5.1**	4.6**
Edad del estudiante cuando asistió a la escuela por primera vez	6.2**	6.0**	6.2**	5.7**	6.2**	5.8**
Asiste a una escuela pública (%)	98	99	97**	87**	97**	90**
El niño asistió a inicial (%)	81	88	79**	91**	80**	90**
La madre habla una lengua indígena (%)	42*	28*	9**	3**	21**	9**
Madres con por lo menos educación secundaria (%)	16	22	44**	69**	33**	58**

* significativo al 10%; ** significativo al 5%

La información anterior muestra que la mayoría de los niños con edad suficiente para asistir a la escuela primaria lo hace. El problema es que casi la mitad de ellos no concluirá su educación secundaria (Guadalupe, 2002). Esto es algo que podría estudiarse en futuras rondas del proyecto Niños del Milenio.

El Cuadro 4 muestra, en términos generales, que los niños de áreas rurales son más pobres (tal como demuestran las variables antropométricas y de educación de las madres) que los niños de áreas urbanas. Dentro de cada grupo, los niños que exceden la edad promedio para el grado al que asisten en general provienen de áreas más pobres que los niños que asisten al grado que les corresponde de acuerdo con su edad. Los niños que asisten al grado que les corresponde de acuerdo con su edad eran más jóvenes cuando comenzaron la escuela. Es más probable que los niños que exceden la edad promedio para el grado al que asisten tengan madres que hablan una lengua indígena. Asimismo, es más probable que los niños que asisten al grado que les corresponde de acuerdo con su edad vayan a escuelas privadas que cualquier otro grupo (aproximadamente el 87 por ciento de la población nacional asiste a escuelas públicas: Guadalupe, 2002).

Los indicadores antropométricos muestran que, como es de esperar, los niños rurales tienden a tener un menor nivel nutricional que los niños urbanos. En las áreas tanto rurales como urbanas, los niños que exceden la edad promedio para el grado al que asisten muestran puntajes z medios de talla para edad y peso para edad inferiores que los niños que asisten al grado que les corresponde de acuerdo con su edad. Sin embargo, no se encontraron diferencias entre grupos para el índice de masa corporal, un indicador de desnutrición aguda.

El Cuadro 5 presenta información sobre las características del hogar del niño y los activos de la casa, produciendo un patrón similar al del Cuadro 4. Los niños urbanos por lo general muestran indicadores más altos, y dentro de cada grupo, los niños que asisten al grado que les corresponde de acuerdo con su edad muestran indicadores más altos (aunque el patrón es más claro en los niños urbanos).

Cuadro 5: Activos fijos de la casa e infraestructura de la casa (porcentaje)

	Rural (N = 181)		Urbana (N = 523)		Todos los niños (N = 704)	
	Niños que exceden la edad normativa para el grado al que asisten	Niños que asisten al grado que les corresponde de acuerdo con su edad	Niños que exceden la edad normativa para el grado al que asisten	Niños que asisten al grado que les corresponde de acuerdo con su edad	Niños que exceden la edad normativa para el grado al que asisten	Niños que asisten al grado que les corresponde de acuerdo con su edad
Tiene un televisor	40	36	69**	83**	58**	72**
Tiene una plancha	9	16	28**	61**	21**	51**
Tiene una cocina a gas	9	15	38**	66**	27**	55**
Tiene un arado	47	52	17**	8**	29**	18**
Tiene un machete	94	91	36**	24**	58**	39**
Tiene un hacha	92	85	39**	25**	59**	39**
Material de la pared: ladrillo/concreto	2	5	28**	53**	18**	42**
Material del techo: concreto/cemento/tejas/losas de esquistos	25	20	21**	41**	23**	36**
Material del piso: cemento/material laminado	4	9	31**	58**	21**	47**
Tiene agua por tubería en la residencia/patio/parcela	64	67	69**	86**	67**	82**
Utiliza gas/electricidad para cocinar	0*	6*	31**	54**	20**	43**

* significativo al 10%; ** significativo al 5%

2.3 Variables y procedimientos

Las variables se obtuvieron de los cuestionarios que se entregaron a los niños, sus padres y líderes comunitarios. El rendimiento se midió a través de los ítems de lectura, escritura y nociones básicas de matemáticas que se describen a continuación. Algunas variables del capital social se analizaron de acuerdo con la estructura desarrollada para este estudio. Esta estructura diferencia entre capital social estructural y capital social cognitivo antes descritos (Harpham *et al*, 2002). No se introdujo la diferencia entre capital social vinculante y puente (Narayan, 1999) debido a que todas las preguntas se relacionaban con relaciones intra-comunidad (capital social vinculante), y no con relaciones inter-comunidad (capital social puente). A continuación se describen las preguntas específicas que se utilizaron para medir el capital social estructural y cognitivo. El trabajo de campo incluyó varios procedimientos de verificación para asegurar la validez de la información.

El instrumento utilizado es una versión abreviada de la Herramienta Adaptada de Evaluación del Capital Social (A-SCAT). De Silva *et al* (2004b) efectuaron un estudio sobre la validez de este instrumento en el contexto peruano. Para ello, analizaron los datos del proyecto Niños del Milenio (específicamente en lo que respecta a verificar la validez relacionada con un criterio) y efectuaron también entrevistas cualitativas detalladas con

encuestados que representaban a los participantes del proyecto Niños del Milenio. En general, los resultados respaldan la validez del cuestionario, aunque se encontraron problemas con la interpretación de preguntas específicas (véase Sección 4 donde se encontrarán más detalles al respecto). El estudio mostró también, a través de un análisis factorial, que los ítems individuales fueron capturados por ítems globales que representaban el capital social estructural (incluyendo mediciones para miembros del grupo, apoyo social y ciudadanía) y capital social cognitivo (es decir, medidas de confianza). Estos factores se describirán más adelante en el presente análisis.

3. Resultados

3.1 Capital social en el Perú

Las preguntas con respecto al capital social se dividieron en preguntas sobre el capital social cognitivo y el capital social estructural. Los primeros resultados presentan un análisis bivariado, para mostrar un primer nivel de asociaciones. Un tema importante que debe considerarse en todo análisis es quién respondió las preguntas de capital social. Los procedimientos especificaron que la madre debía responder, pero si ella no estaba disponible, las preguntas se dirigían a otro miembro de la familia. Esta distinción es importante debido a que los resultados para una familia particular con respecto al capital social podrían variar dependiendo del informante. El Cuadro 6 presenta detalles acerca de los encuestados.

Cuadro 6: Persona que respondió a las preguntas relativas al capital social

	Frecuencia	Porcentaje
Padre	53	8
Madre	602	86
Padrastro	1	0
Madrastra	7	1
Abuelo	6	1
Abuela	19	3
Otro	15	2
Total	703	100

Si bien la mayoría de los encuestados fueron las madres de los niños (como era de esperar), solo un poco más del 14 por ciento de los encuestados eran otros miembros de la familia (en su mayoría, padres). En las siguientes secciones presentamos los resultados para todos los encuestados juntos, pero en el análisis multivariado presentamos resultados, tanto para situaciones en las que se consideró como encuestadas sólo a las madres, como para las que incluimos a todos los encuestados. El Cuadro 7 presenta los resultados para preguntas relacionadas con el capital social cognitivo.

Cuadro 7: Capital social cognitivo en el Perú por área y por estatus del niño (porcentaje)

	Rural (N = 181)		Urbana (N = 523)		Todos los niños (N = 704)	
	Niños que exceden la edad normativa para el grado al que asisten	Niños que asisten al grado que les corresponde de acuerdo con su edad	Niños que exceden la edad normativa para el grado al que asisten	Niños que asisten al grado que les corresponde de acuerdo con su edad	Niños que exceden la edad normativa para el grado al que asisten	Niños que asisten al grado que les corresponde de acuerdo con su edad
¿Se puede confiar en la mayoría de las personas que integran esta comunidad?	51	47	44**	26**	47**	31**
¿Considera que su hogar es similar a la mayoría de los hogares de esta comunidad?	29**	63**	56**	69**	46**	67**
¿La mayoría de las personas que integran esta comunidad por lo general se lleva bien con los demás?	88**	73**	72**	60**	78**	63**
¿Siente que forma parte de esta comunidad?	91	90	88*	79*	89**	81**
¿Intentaría la mayoría de las personas de esta comunidad aprovecharse de usted si pudiera?	38	42	47	50	44	48

* significativo al 10%; ** significativo al 5%

Existe una tendencia interesante: las personas a cargo del cuidado de niños que asisten al grado que les corresponde de acuerdo con su edad, se consideran más parecidos a otros miembros de su comunidad que las personas a cargo del cuidado de niños que exceden la edad normativa para el grado al que asisten. Por otra parte, es más probable que las personas a cargo del cuidado de niños que exceden la edad normativa para el grado al que asisten se lleven bien con los demás. El Cuadro 8 presenta los resultados para preguntas relacionadas con el capital social estructural.

Cuadro 8: Capital social estructural (participación en organizaciones a nivel comunitario) en el Perú por área y por estatus del niño (porcentaje)

	Rural (N = 179)		Urbana (N = 512)		Todos los niños (N = 691)	
	Niños que exceden la edad normativa para el grado al que asisten	Niños que asisten al grado que les corresponde de acuerdo con su edad	Niños que exceden la edad normativa para el grado al que asisten	Niños que asisten al grado que les corresponde de acuerdo con su edad	Niños que exceden la edad normativa para el grado al que asisten	Niños que asisten al grado que les corresponde de acuerdo con su edad
El encuestado pertenece a:						
Sindicato laboral/Gremio	2	4	1	2	1	3
Asociación comunitaria/cooperativa ^a	11	5	6**	1**	8**	2**
Grupo de damas	11	13	16	10	14	11
Partido político	4	1	1	2	2	1
Grupo religioso	17	13	9	8	12	9
Grupo de crédito/sepelio	0	0	0	0	0	0
Clubes/asociación deportiva	0	2	2	4	1	3
Asociación/comité de salud, agua, escolar	2**	11**	8	8	6	9
Otro	11	5	4	4	7	4

** significativo al 5%

^a Grupo o asociación comunitaria.

A nivel general, la participación en asociaciones comunitarias es bastante baja. El Cuadro 9 presenta los datos para las preguntas de capital social estructural relativas a apoyo.

Cuadro 9: Capital social estructural (apoyo), por área y estatus del niño (porcentaje)

	Rural (N = 179)		Urbana (N = 513)		Todos los niños (N = 692)	
	Niños que exceden la edad normativa para el grado al que asisten	Niños que asisten al grado que les corresponde de acuerdo con su edad	Niños que exceden la edad normativa para el grado al que asisten	Niños que asisten al grado que les corresponde de acuerdo con su edad	Niños que exceden la edad normativa para el grado al que asisten	Niños que asisten al grado que les corresponde de acuerdo con su edad
Recibió apoyo de la familia y de parientes	30	29	52	46	44	42
Recibió apoyo de miembros del hogar	42	36	53	47	49	45
Recibió apoyo de vecinos	19	17	22	18	21	18
Recibió apoyo de amigos que no son vecinos	11	17	20	22	16	21
Recibió apoyo de líderes comunitarios	4	6	8**	2**	6**	3**
Recibió apoyo de líderes religiosos	15	12	16*	10*	16*	10*
Recibió apoyo de políticos	0	3	5*	2*	3	2
Recibió apoyo de funcionarios del gobierno/servidores públicos	2	6	5	2	4	3
Recibió apoyo de organizaciones benéficas/ONG	2	2	1	2	1	2
Recibió apoyo de otros grupos	0	2	1	1	1	2

* significativo al 10%; ** significativo al 5%

Existen tres diferencias significativas en el apoyo, todas en áreas urbanas. Es más probable que los niños que exceden la edad normativa para el grado al que asisten, frente a los niños que asisten al grado que le corresponde de acuerdo con su edad, reciban apoyo de miembros de la comunidad, líderes religiosos o políticos. A nivel general, el apoyo parece provenir principalmente de parientes (incluyendo miembros del hogar), seguido por vecinos, amigos y grupos religiosos.

El Cuadro 10 presenta los resultados para un conjunto diferente de preguntas en la categoría de apoyo estructural: ciudadanía.

Cuadro 10: Capital social estructural (ciudadanía), por área y estatus del niño (porcentaje)

	Rural (N = 181)		Urbana (N = 523)		Todos los niños (N = 704)	
	Niños que exceden la edad normativa para el grado al que asisten	Niños que asisten al grado que les corresponde de acuerdo con su edad	Niños que exceden la edad normativa para el grado al que asisten	Niños que asisten al grado que les corresponde de acuerdo con su edad	Niños que exceden la edad normativa para el grado al que asisten	Niños que asisten al grado que les corresponde de acuerdo con su edad
Se ha reunido con otros miembros de la comunidad para tratar un problema de interés común	34	34	19	19	25	22
Ha conversado con una autoridad local u organización gubernamental con respecto a los problemas de esta comunidad	30	30	13	14	20	18

No existen diferencias estadísticamente significativas entre los niveles de ciudadanía de las personas a cargo del cuidado de los niños que asisten al grado que les corresponde de acuerdo con su edad y los niños que exceden la edad normativa para el grado al que asisten.

3.2 Rendimiento

Como ya se ha mencionado, se evaluó a los niños en: lectura, escritura y nociones básicas de matemáticas. Los ítems de lectura demandaron que los niños leyesen tres letras (N, A, P); una palabra ('pan'); y una oración ('*El pan es rico*'). El Cuadro 11 presenta los resultados.

Cuadro 11: Rendimiento en lectura por estatus del niño, área y género

	Niños que exceden la edad normativa para el grado al que asisten (%)	Niños que asisten al grado que les corresponde de acuerdo con su edad (%)	Total
Rural			
Mujer			
No puede leer o lee sólo letras	65	28	36
Lee palabras	0	0	0
Lee oraciones	35	72	64
Total	100	100	100
Hombre			
No puede leer o lee sólo letras	54	23	32
Lee palabras	0	5	4
Lee oraciones	46	72	64
Total	100	100	100

Urbana**Mujer**

No puede leer o lee sólo letras	27	9	11
Lee palabras	0	1	0
Lee oraciones	73	91	88
Total	100	100	100

Hombre

No puede leer o lee sólo letras	31	4	9
Lee palabras	2	3	2
Lee oraciones	67	93	89
Total	100	100	100

El porcentaje de estudiantes que podía leer palabras y oraciones era muy inferior en el caso de los estudiantes rurales. Este es un patrón común en todas las evaluaciones peruanas. Los resultados son aún peores para los niños que exceden la edad normativa para el grado al que asisten, que para los niños que asisten al grado que les corresponde de acuerdo con su edad. Los resultados para niños y niñas son muy similares.

El Cuadro 12 presenta los resultados de la evaluación de escritura. Este ítem demandó que los niños escribiesen la oración *'me gustan los perros'*.

Cuadro 12: Rendimiento en escritura por estatus del niño, área y género

	Niños que exceden la edad normativa para el grado al que asisten (%)	Niños que asisten al grado que les corresponde de acuerdo con su edad (%)	Total
Rural			
Mujer			
No puede escribir o escribe con dificultad	81	55	62
Escribe sin dificultad	19	45	38
Total	100	100	100
Hombre			
No puede escribir o escribe con dificultad	78	66	70
Escribe sin dificultad	22	34	30
Total	100	100	100
Urbana			
Mujer			
No puede escribir o escribe con dificultad	61	28	33
Escribe sin dificultad	39	72	67

Total	100	100	100
Hombre			
No puede escribir o escribe con dificultad	62	33	39
Escribe sin dificultad	38	67	61
Total	100	100	100

El cuadro anterior muestra mejores resultados para los niños urbanos que para los rurales, para los niños que asisten al grado que les corresponde de acuerdo con su edad, que para niños que exceden la edad normativa para el grado al que asisten, y para las niñas frente a los niños.

El Cuadro 13 presenta los resultados de la evaluación de nociones básicas de matemáticas. Este ítem demandó que los niños resolviesen una multiplicación básica (2 x 4).

Cuadro 13: Rendimiento en nociones básicas de matemáticas por estatus del niño, área y género

	Niños que exceden la edad normativa para el grado al que asisten (%)	Niños que asisten al grado que les corresponde de acuerdo con su edad (%)	Total
Rural			
Mujer			
No puede resolver la multiplicación o la resuelve mal	95	57	67
La resuelve bien	5	43	33
Total	100	100	100
Hombre			
No puede resolver la multiplicación o la resuelve mal	79	47	56
La resuelve bien	21	53	44
Total	100	100	100
Urbana			
Mujer			
No puede resolver la multiplicación o la resuelve mal	83	31	38
La resuelve bien	17	69	62
Total	100	100	100
Hombre			
No puede resolver la multiplicación o la resuelve mal	73	23	32
La resuelve bien	27	77	68
Total	100	100	100

Los resultados muestran un mejor rendimiento para los niños urbanos que para los rurales, para los niños que asisten al grado que les corresponde de acuerdo con su edad, que para los niños que exceden la edad normativa para el grado al que asisten, y para las niñas frente a los niños.

El Cuadro 14 presenta las correlaciones entre las variables dependientes.

Cuadro 14: Correlaciones de Spearman entre variables dependientes

	Lectura	Nociones básicas de matemáticas	Escritura
Nociones básicas de matemáticas	0.366		
N	599		
Escritura	0.405	0.356	
N	612	655	
Extra edad	-0.284	-0.521	-0.254
N	611	653	666

Todas las correlaciones significativas al 1% (de dos colas)

La correlación más alta es entre nociones básicas de matemáticas y extra edad, seguida por lectura y escritura (para medir la fuerza de la correlación el signo no cuenta, el signo indica únicamente la dirección). A nivel general, dado que cada área evaluada tenía sólo un ítem, y las correlaciones entre estos eran positivas como se esperaba, se efectuó un análisis factorial para generar un puntaje de rendimiento único, compuesto por las tres áreas evaluadas. Más adelante se presenta más información sobre este tema.

3.3 Análisis multivariado

Los resultados que se han presentado hasta ahora provienen únicamente del análisis bivariado. El análisis multivariado que se presenta a continuación introduce varias variables predictivas, incluyendo las variables de capital social cognitivo y estructural, para establecer la asociación única de cada uno con las variables dependientes (rendimiento y niños que asisten al grado que les corresponde de acuerdo con su edad, versus niños que exceden la edad normativa para el grado al que asisten). Para el análisis del capital social, combinamos las variables utilizando un análisis factorial (véase Anexo donde encontrará más detalles al respecto). La bibliografía sobre este tópico sugiere que el efecto del capital social podría no provenir de varias variables independientes, sino de un efecto combinado.

Se identificaron tres factores, ampliamente coincidentes con lo que predecirían las consideraciones teóricas. El factor 1 agrupa las preguntas relacionadas con el capital social cognitivo; el factor 2 hace referencia al capital social estructural, específicamente a la ciudadanía; y el factor 3 hace referencia también al capital social estructural (niño o familia del niño), específicamente a la participación.

El análisis multivariado incluyó información a nivel individual (niño o familia del niño) y a nivel comunitario.⁵ Los modelos que se utilizaron para explorar las relaciones entre éxito educativo y variables de capital social fueron mínimos cuadrados ordinarios (para los resultados de rendimiento de los niños) y regresión logística (para los resultados de niños que asistían al grado que les correspondía de acuerdo con su edad). Esta opción nos permite obtener errores estándar robustos e indicar que las observaciones se agrupan en comunidades. En este caso, asumimos que las observaciones pueden correlacionarse dentro de las comunidades y son independientes entre comunidades. El número de niños por ubicación (comunidad) no fue suficiente para un modelo lineal jerárquico. Es importante indicar el número de niños de la misma ubicación (comunidad⁶) en la muestra. A nivel general, la muestra incluyó a 75 comunidades. El análisis que se presentó en la sección anterior incluyó a todos los niños, pero en análisis multivariado incluye únicamente a niños que vivían en una comunidad en la que vivían por lo menos dos niños, de manera que el promedio para la comunidad tenía sentido. Este procedimiento produjo la exclusión del análisis de 20 niños, de igual número de comunidades (véase Cuadro 15 donde se presenta la distribución de números de niños por comunidad).

Cuadro 15: Número de niños por comunidad

Número de Niños	Comunidades	Porcentaje de comunidades
Uno	20	27
Dos	10	13
Tres	9	12
Cuatro	7	9
Cinco	3	4
Seis o más	26	35
Total	75	100

Las covariables del modelo se seleccionaron en función de la revisión bibliográfica que se presenta en este documento.

Mínimos cuadrados ordinarios

El rendimiento de los niños puede asociarse con características de los niños (por ejemplo, género, talla para la edad, grado escolar); características familiares (por ejemplo, educación de los padres, número de personas por habitación del hogar); características socioeconómicas (por ejemplo, número de posesiones en casa, herramientas agrícolas, material con el que se fabricó la casa); y capital social (por ejemplo, número de grupos en los que participa el hogar).

$$Y_j = B_0 + B_1X_j + B_2C_j + B_3\hat{C} + E_j \quad E_j \sim N(0, \sigma^2)$$

Y_j = rendimiento de los niños
 X_j = características del niño y su familia

⁵ El nivel comunitario hace referencia al promedio de respuestas de niños dentro de la misma localidad. Si se ingresa como un *cluster* en las regresiones; el *software* Stata permite introducir la opción de *cluster* en el estimado. Esta opción permite identificar grupos – comunidades – de observaciones correlacionadas y presenta los ajustes para este nivel.

⁶ Las comunidades corresponden a áreas administrativas. Si desea obtener detalles, consulte el cuestionario para comunidades de Niños del Milenio, que contiene la definición de ‘comunidad’ (disponible en www.ninosdelmilenio.org).

- C_j = capital social del hogar
- \hat{C} = capital social de la comunidad (suma de niveles individuales)
- E_j = componente aleatorio

Regresión logística

Debido a que la variable de resultado niño que asiste al grado que le corresponde de acuerdo con su edad/niños que exceden la edad normativa para el grado al que asisten es binaria, para este análisis multivariado se utilizó la regresión logística.

$$\ln [p/(1-p)] = B_0 + B_1 X_j + B_2 C_j + B_3 \hat{C}$$

- p = probabilidad de que ocurra el evento Y, $p(Y=1)$
- $p/(1-p)$ = cociente de probabilidades
- $\ln [p/(1-p)]$ = relación en logaritmos (logit)
- X_j = características del niño y su familia
- C_j = capital social del hogar
- \hat{C} = capital social de la comunidad (suma de niveles individuales)

Variables incluidas en el análisis

Variables dependientes

a) Rendimiento: esta variable se creó utilizando tres puntajes. El primero se relaciona con el nivel de lectura del niño. Los puntajes asignados fueron 1 si el niño podía leer oraciones y 0 si no podía hacerlo. El segundo se relaciona con el nivel de escritura del niño. Los puntajes fueron de 1 si el niño podía escribir correctamente y de 0 si el niño no podía escribir, o escribía mal el texto especificado. El último puntaje se relaciona con las nociones básicas de matemáticas. El puntaje era 1 si el niño completaba el ejercicio correctamente y 0 si el resultado era incorrecto o lo dejaba en blanco. La variable de rendimiento se construyó a través de un análisis factorial que combinaba estos puntajes y proporcionaba un puntaje estándar que combinaba rendimiento en lectura, escritura y nociones básicas de matemáticas. El factor único representaba el 58 por ciento de la varianza total. Los pesos de las variables eran 0.45 para lectura, 0.44 para escritura y 0.43 para nociones básicas de matemáticas.

b) Niños que asistían al grado que les correspondía de acuerdo con su edad: esta variable se codificó como 1 si el niño tenía la edad correcta o era menor para su grado, y 0 si eran mayores.

Variables predictivas

a) Sexo: esto se codificó como 1 para hombres y 0 para mujeres.

b) Talla para la edad: esta variable es el puntaje z estándar. Éste es un indicador de desnutrición crónica.

c) Trabajo infantil: esta variable se codificó como 1 si el niño participaba en alguna actividad para obtener dinero u otros bienes y 0 si no participaba. Estos datos se reunieron a través del cuestionario para niños.

d) Índice de hacinamiento: esta variable hace referencia a la relación del número de personas por habitación en el hogar.

e) La madre tiene por lo menos educación secundaria: estos datos se reunieron en la encuesta de hogares y se codificaron como 1 si la madre tenía por lo menos educación secundaria y 0 si tenía un nivel inferior de educación.

f) La madre habla una lengua indígena: esta variable se codificó como 1 si la madre tenía una lengua materna indígena⁷ y 0 si sólo hablaba español.

g) Edad del niño cuando asistió a la escuela por primera vez: esto se refiere a la respuesta de la persona a cargo del cuidado del(a) niño(a), con respecto a la edad en que inició su educación primaria.

h) Tipo de escuela: se codificó como 1 para escuelas públicas y 0 para escuelas privadas. En el Perú, la mayoría de los estudios determinaron un rendimiento mayor en el caso de estudiantes que asisten a escuelas privadas (por ejemplo, UMC y GRADE, 2001).

i) Ambos padres biológicos presentes en el hogar: esta variable se codificó como 1 para los padres biológicos que vivían con el niño y 0 si sólo uno o ninguno de los padres vivía en el hogar.

j) Los padres ayudan al niño con su tarea: esta variable se codificó como 1 si por lo menos uno de los padres ayudaba con la tarea y 0 si ninguno lo hacía.

k) El niño asistió a inicial escuela preescolar: esto se codificó como 1 para niños que asistieron a inicial y 0 para niños que no lo hicieron.

l) Índices socioeconómicos: estas variables se construyeron a partir de varios indicadores, incluyendo posesiones en el hogar, herramientas agrícolas y materiales con los que se fabricó la casa. Esta información fue suministrada por los individuos a los que se enumera en el Cuadro 6. Las variables se incluyeron en un análisis factorial con una rotación varimax. A partir de este análisis se obtuvieron cuatro factores, que representaban el 62 por ciento de la varianza. Los factores resultantes fueron:

- *Índice de activos de la casa:* este factor agrupó varios indicadores relativos a posesiones del hogar – radio, bicicleta, televisor, plancha, licuadora y cocina a gas. Representaba el 20 por ciento de la varianza total.
- *Índice agrícola:* este factor agrupó varios indicadores relativos a herramientas agrícolas del hogar – arado, carretilla, pala, rastrillo, machete y hacha. Representaba el 20 por ciento de la varianza total.
- *Índice de infraestructura del hogar:* este factor agrupaba a varios indicadores relacionados con materiales con los que se fabricó la casa – pared de ladrillo o concreto, techo de cemento o tejas, y piso de cemento o laminado (asignamos un puntaje de 1 para el material más costoso y de 0 para el más barato). Este factor representaba el 12 por ciento de la varianza total.
- *Índice de servicios básicos:* este factor agrupó a dos variables -si la casa contaba con electricidad- y si la casa contaba con agua por cañería. Representaba el diez por ciento de la varianza total.

⁷ En el Perú, el Quechua y el Aimara son las lenguas indígenas más habladas, pero existen más 40 lenguas en el país (Pozzi-Escot, 1998).

Capital social

Tal como se señaló anteriormente, la encuesta de hogares incluyó una sección relacionada con el capital social estructural y cognitivo. Para cada variable, se generó una hipótesis específica de asociación, basada en la hipótesis general que a mayor cantidad y calidad de capital social a disposición de la familia y la comunidad, mejores resultados educativos.

Las variables del capital social estructural identificadas fueron:

a) *Se ha reunido con otros miembros de la comunidad para tratar un problema de interés común:* esta variable se codificó como 1 para la respuesta sí y 0 para no. La hipótesis es que existe una relación positiva con los resultados educativos.

b) *Ha conversado con una autoridad local u organización gubernamental con respecto a los problemas de esta comunidad:* esta variable se codificó como 1 para sí y 0 para no. La hipótesis es que existe una relación positiva con los resultados educativos.

c) *Número de grupos en los que ha participado el cuidador principal del niño (u otro cuidador que respondió la encuesta):* las organizaciones incluidas fueron: sindicato, asociación comunitaria, grupo de mujeres, partido político, grupo religioso, grupo de crédito o sepelio, clubes o asociación deportiva, asociación o comité de salud/agua/escuela, y otro tipo de organización. Cada uno recibió un puntaje de 1 si la respuesta era sí y de 0 si era no, generándose así un puntaje de la suma. La hipótesis es que hay una relación positiva con los resultados educativos.

d) *Número de personas o instituciones que brindan apoyo al hogar:* esta variable representa el número de personas o instituciones (familia, vecinos, amigos, líderes comunitarios, líderes religiosos, políticos, funcionarios gubernamentales y organización benéfica) que proveen cierto tipo de apoyo al hogar. La hipótesis es que hay una asociación positiva con los resultados educativos.

Las variables del capital social cognitivo fueron:

a) *Se puede confiar en la mayoría de las personas que integran esta comunidad:* esta variable se codificó como 1 para sí y 0 para no. La hipótesis es que existe una relación positiva con los resultados educativos.

b) *Considera que su hogar es similar a la mayoría de los hogares de esta comunidad* esta variable se codificó como 1 para sí y 0 para no. La hipótesis es que existe una relación positiva con los resultados educativos.

c) *La mayoría de las personas que integran esta comunidad por lo general se lleva bien con los demás:* esta variable se codificó como 1 para sí y 0 para no. La hipótesis es que existe una relación positiva con los resultados educativos.

d) *Siente que forma parte de esta comunidad:* esta variable se codificó como 1 para sí y 0 para no. Nuevamente, la hipótesis es de una relación positiva.

e) *Intentaría la mayoría de las personas de esta comunidad aprovecharse de usted si pudiera:* esta variable se codificó como 1 para sí y 0 para no. La hipótesis es que existe una relación negativa con los resultados educativos.

De acuerdo con las cargas factoriales que se presentan en el Cuadro A1 del Anexo, se generaron tres variables de capital social para cada individuo:

- **Factor 1:** este factor agrupa a las variables relacionadas con el capital social cognitivo.
- **Factor 2:** este factor agrupa a las variables relacionadas con el capital social estructural, especialmente la ciudadanía.
- **Factor 3:** este factor agrupa a las variables relacionadas con el capital social estructural, específicamente los grupos a los que pertenece la persona a cargo del cuidado del niño y el número de individuos o instituciones que la ayudan.

Para todos estos factores se formula la hipótesis de una asociación positiva con los resultados educativos.

Las regresiones presentan los resultados para todos los encuestados y también para las respuestas de las madres únicamente. La justificación para esto es que los resultados podrían diferir dependiendo del capital social del miembro de la familia que responda a la encuesta (por ejemplo, el encuestado podría haber proporcionado información con respecto al capital social disponible para él o ella, no para toda la familia). El análisis se efectúa primero a nivel individual únicamente, y después a nivel comunitario (Cuadro 16).

Cuadro 16: Coeficientes en regresiones lineales para variables de capital social, a nivel individual y comunitario, para el rendimiento de los niños^a

	Muestra completa (a nivel individual únicamente)			Muestra completa (incorporando variables comunitarias)			Madre ^b (a nivel individual únicamente)			Madre (incorporando variables comunitarias)			
	Coef.	IC (Intervalo de confianza)		Coef.	IC		Coef.	IC		Coef.	IC		
		Inferior	Superior		Inferior	Superior		Inferior	Superior		Inferior	Superior	
Variables de capital social (a nivel individual)													
Factor 1 (<i>cognitivo</i>)	-0.035	-0.114	0.044	-0.045	-0.127	0.037	-0.043	-0.125	0.039	-0.051	-0.136	0.033	
Factor 2 (<i>estructural – ciudadanía</i>)	-0.065 *	-0.136	0.006	-0.031	-0.120	0.058	-0.053	-0.133	0.027	-0.017	-0.123	0.090	
Factor 3 (<i>estructural – membresía</i>)	0.024	-0.049	0.097	-0.006	-0.084	0.072	0.049	-0.033	0.131	0.027	-0.050	0.104	
Variables de capital social (a nivel comunitario)													
Factor 1 (<i>cognitivo</i>)				0.133	-0.170	0.436				0.137	-0.187	0.461	
Factor 2 (<i>estructural – ciudadanía</i>)				-0.202	-0.549	0.145				-0.224	-0.611	0.163	
Factor 3 (<i>estructural – membresía</i>)				0.177	-0.051	0.404				0.134	-0.098	0.366	
Constante	-1.745 ***	-2.916	-0.573	-1.771 ***	-2.974	-0.567	-1.804 ***	-3.029	-0.579	-1.880 ***	-3.207	-0.554	
Número de observaciones	463			463			420			420			
R²	0.36			0.37			0.34			0.35			
Número de comunidades	53			53			51			51			

* significativo al 10%; ** significativo al 5%; *** significativo al 1%

Notas

^a En la regresión se controló para las siguientes variables a nivel individual: sexo, grado, talla para la edad, trabajo infantil, índice de hacinamiento, educación de la madre, idioma de la madre, edad del/de la niño(a) la primera vez que fue a la escuela, vive con los padres biológicos, los padres ayudan al(a) niño(a) con su tarea, asistió a la educación inicial, tipo de escuela, área y estatus socioeconómico.

^b La muestra para estas regresiones incluyó únicamente observaciones para niños cuyas *madres* respondieron la sección de capital social en el cuestionario de Niños del Milenio.

Se determine que sólo el capital social estructural (ciudadanía) era significativo a nivel individual (en el nivel de significancia del diez por ciento). El efecto desapareció al introducirse el nivel comunitario y no se vio cuando las respuestas se limitaron a las madres. Los modelos explicaron entre el 34 y el 37 por ciento en la variable dependiente.

El Cuadro 17 presenta los resultados del modelo explicando las probabilidades de que un niño asista al grado que le corresponde de acuerdo con su edad.

Cuadro 17: Coeficientes de regresiones logarítmicas para variables de capital social en la regresión logística para niños que asisten al grado que les corresponde de acuerdo con su edad (=1) frente a los niños que exceden la edad normativa para el grado al que asisten (=0)^a

	Muestra completa (a nivel individual únicamente)			Muestra completa (incorporando variables comunitarias)			Madre ^b (a nivel individual únicamente)			Madre (incorporando variables comunitarias)						
	Coef.	IC		Coef.	IC		Coef.	IC		Coef.	IC					
		Inferior	Superior		Inferior	Superior		Inferior	Superior		Inferior	Superior				
Variables de capital social (a nivel individual)																
Factor 1 (<i>cognitivo</i>)	-0.039	-0.340	0.261	-0.158	-0.503	0.187	-0.011	-0.315	0.294	-0.118	-0.466	0.230				
Factor 2 (<i>estructural – ciudadanía</i>)	0.106	-0.177	0.390	0.173	-0.139	0.484	0.119	-0.177	0.415	0.193	-0.131	0.517				
Factor 3 (<i>estructural – membresía</i>)	-0.154	-0.382	0.074	-0.161	-0.415	0.093	-0.114	-0.367	0.140	-0.127	-0.399	0.144				
Variables de capital social (a nivel comunitario)																
Factor 1 (<i>cognitivo</i>)				0.682	**	0.066	1.298				0.683	**	0.038	1.328		
Factor 2 (<i>estructural – ciudadanía</i>)				-0.333		-0.824	0.158				-0.354		-0.885	0.177		
Factor 3 (<i>estructural – membresía</i>)				-0.006		-0.466	0.453				0.029		-0.483	0.542		
Constante	12.183	***	7.426	16.940	12.195	***	7.556	16.833	10.959	***	6.417	15.502	10.984	***	6.530	15.437
Número de observaciones	534				534				488				488			
Pseudo R²	0.19				0.20				0.17				0.18			
Logaritmo de verosimilitud	-208.21				-205.73				-196.39				-194.05			

* significativo al 10%; ** significativo al 5%; *** significativo al 1%

Notas

^a La regresión se controló para las siguientes variables a nivel individual: sexo, talla para la edad, trabajo infantil, índice de hacinamiento, educación de la madre, idioma de la madre, edad del/de la niño(a) la primera vez que fue a la escuela, vive con los padres biológicos, los padres ayudan al(a) niño(a) con su tarea, asistió a la educación inicial, tipo de escuela, área y estatus socioeconómico.

^b La muestra para estas regresiones incluyó únicamente observaciones para niños cuyas *madres* respondieron la sección de capital social en el cuestionario de Niños del Milenio.

No se encontraron variables significativas a nivel individual, pero el capital social cognitivo a nivel comunitario tenía una relación positiva con el hecho de asistir a la escuela de acuerdo con el grado que le correspondía, tal como se planteó en la hipótesis. Este parece ser un efecto robusto, dado que aparece tanto para toda la muestra, como para las madres encuestadas únicamente, y es significativo al nivel del cinco por ciento.

4. Discusión

La educación en el Perú es ciertamente un tema de gran preocupación. El gobierno peruano declaró en estado de emergencia a la educación en 2003, debido principalmente al hecho de que la evaluación internacional PISA de ese año mostró que aproximadamente el 80 por ciento de los escolares de 15 años de edad ocupaban el último o penúltimo nivel de lectura (es decir, experimentaban dificultades al interpretar incluso textos muy sencillos). Este resultado coincidía con la evaluación nacional que se efectuó en 2001 y la evaluación internacional a cargo de la UNESCO en el mismo año (UMC y GRADE, 2001) que demostró un rendimiento deficiente entre estudiantes de diferentes grados.

Aún se desconoce el éxito de las medidas que se derivaron de esta emergencia, más de dos años después de dicha declaratoria de emergencia. Para comenzar, aquella no generó acciones específicas durante más de un año. Posteriormente, se declaró de prioridad la intervención de 2,500 escuelas de áreas empobrecidas (100 de cada uno de los 25 departamentos del Perú). La intervención consistió en capacitar a profesores en técnicas de lectura y matemáticas. Sin embargo, no resulta claro si el programa se ha implementado, en efecto, en todas las escuelas o ha tenido algún impacto.

Los resultados de este estudio muestran pobres indicadores educativos para muchos estudiantes peruanos, que no pueden dominar tareas sencillas y se encuentran atrasados con respecto a su edad. Muchos estudiantes peruanos de Segundo, Tercer o Cuarto grado no pueden resolver un cálculo matemático simple, leer o escribir una oración. Este hallazgo es consistente entre varios estudios. La mayoría de los niños peruanos asiste a la escuela, pero es evidente que no aprenden lo que indica el currículo ni pasan de grado al ritmo que deberían. El estudio actual muestra también que existe una clara asociación negativa entre rendimiento educativo y pobreza. A nivel general, los estudiantes rurales son más pobres y, por lo tanto, más propensos a obtener menos rendimientos y a estar atrasados con respecto al grado en el que deberían estar. En las áreas urbanas y rurales parece no haber diferencias marcadas entre niños y niñas con respecto a la matrícula, o en cuanto a alfabetización, pero existen ciertas diferencias en lo que respecta a nociones básicas de matemáticas, a favor de los niños. No obstante, los principales problemas de la educación en el Perú son el bajo rendimiento de los estudiantes en evaluaciones estandarizadas y la alta desigualdad, que se asocia con indicadores socioeconómicos, tanto para niños como para niñas.

Este documento analizó la relación entre capital social estructural y cognitivo y resultados educativos. Los resultados no apoyan la hipótesis de que existe una asociación positiva entre la calidad y la cantidad de capital social a disposición de la familia y resultados educativos, salvo por la asociación entre capital social cognitivo (a nivel comunitario) y asistir al grado que le corresponde de acuerdo con su edad. Esto significa que es más probable que las comunidades que experimentan más calidad en sus relaciones sociales (por ejemplo, confianza) tengan niños que asistan al grado escolar que les corresponde de acuerdo con su edad. Este resultado se aplica a la forma en que los niños progresan en la escuela pero no al rendimiento de estos niños.

Ahora retornaremos a la pregunta de cómo pueden afectar las variables del capital social a los resultados educativos. En el Perú, los padres pueden optar por enviar a sus hijos a cualquier escuela (pública o privada), pero las escuelas privadas vistas como de 'alta calidad'

son también costosas (con un costo mensual de US\$300 por mes o más). Las escuelas públicas son casi gratuitas (salvo por la cuota de la asociación de padres de familia, de aproximadamente US\$14 al año, de la que los padres pueden exonerarse), pero existen otros costos relacionados con asistir a la escuela, como el transporte, uniforme, libros adicionales, clases de inglés, etc. Así, cuando los padres deciden dónde enviar a sus hijos a la escuela, tienden a elegir una escuela que se ajuste a las características socioeconómicas de la familia. Por ejemplo, en las áreas urbanas, algunas escuelas públicas podrían demandar más trabajo o recursos adicionales por parte de los padres, mientras que en las áreas rurales, por lo general, existe solo una escuela a la que van los niños (la siguiente escuela se encuentra a varios kilómetros de distancia, sin transporte público disponible). A nivel general, las escuelas están a cargo de profesores, y los padres o los representantes de los padres participan poco o nada. Tiende a haber menos variabilidad intra-escuela que inter-escuelas, de allí la asociación entre estatus socioeconómico del estudiante y sus resultados educativos. (Para una revisión de la bibliografía peruana con respecto a los determinantes del rendimiento en el Perú, véase Cueto y Rodríguez, 2003.) Un estudio reciente (Agüero y Cueto, 2004) mostró fuertes efectos de grupo en el rendimiento en salones de clase peruanos (efectos de grupo se definió como el rendimiento de los compañeros de aula de cualquier estudiante). Este estudio sugiere que el rendimiento podría incrementarse mezclando estudiantes de alto y bajo rendimiento educativo en el mismo salón de clases.

En el sistema peruano no existen programas públicos para ayudar a estudiantes que provienen de entornos educativos más pobres, ni programas dirigidos a estudiantes que por cualquier razón, no rinden tanto como sus compañeros. De hecho, los estudiantes que no pasan un curso determinado y quieren tomar el curso vacacional en el verano, deben pagarlo. Algunos estudios (por ejemplo, Cueto, Ramírez y León, en prensa) sugieren que las oportunidades para aprender dentro del salón de clases dependen también de diferencias socioeconómicas (por ejemplo, los niños de familias más pobres resuelven menos ejercicios de matemáticas y reciben menos retroalimentación de sus padres). El sistema se establece de manera que los estudiantes más pobres son más propensos a obtener bajo rendimiento y, a la larga, desertar de la escuela. Se ha denominado sistema 'darwiniano', en el que sólo el 'más capaz' sobrevivirá adaptándose al entorno de las escuelas, que son instituciones más o menos inflexibles (Cueto, 2004). Así, parecería ser que las posibilidades de las variables del capital social que tienen una influencia marcada en los resultados educativos se encuentran, en efecto, limitadas por las características de un sistema educativo marcado por baja calidad y alta desigualdad. Debe recordarse también que ninguna de las organizaciones comunitarias que se describieron anteriormente en este documento, tiene como una de sus metas la mejora de los resultados educativos para niños que asisten a la escuela primaria. La emergencia educativa declarada por el gobierno en el año 2003 no incluyó la participación de organizaciones comunitarias o familias en forma alguna; se diseñó como una intervención meramente educacional (es decir, enfocada en la capacitación del profesor). Por otro lado, podría ser que el capital social tenga influencia en algunos rendimientos (por ejemplo, nutrición, seguridad local, guardería), pero no en educación que puede estar siendo percibida como una preocupación familiar y no social.

A partir de nuestra revisión de la bibliografía de determinantes de educación en el Perú, y en otros países latinoamericanos (por ejemplo, Murillo, 2003), las intervenciones para mejorar la calidad de los sistemas educacionales provienen principalmente desde dentro de los sistemas educacionales, y los mayores desafíos tienen que ver con romper la fuerte asociación entre nivel educativo y estatus socioeconómico. En contextos diferentes, las intervenciones que buscan mejorar la calidad de la enseñanza, los materiales educativos, el tiempo de aprendizaje activo y la autonomía escolar (bajo el liderazgo del director de la

escuela) han demostrado ser eficaces. Esto no quiere decir que las intervenciones a nivel comunitario, incluyendo el capital social, no puedan tener un impacto en resultados educativos. Sin embargo, es difícil imaginar que el capital social *per se* generaría, digamos, una mejora en el rendimiento educativo entre los estudiantes, si los profesores no mejoraron sus métodos de enseñanza o incrementaron el tiempo que dedicaron al aprendizaje activo en el salón de clases. Por ejemplo, Cueto *et al* (2004) han demostrado que los estudiantes de contextos más pobres tienen menos oportunidades de aprender matemáticas que los niños de contextos más ricos (ambos en escuelas públicas). Un análisis longitudinal mostró que la brecha de rendimiento entre estudiantes más pobres y más ricos tendía a incrementarse con el tiempo, y las oportunidades de aprender eran una variable explicativa para el mayor rendimiento.

A continuación se discute una serie de problemas que deben considerarse con respecto al análisis aquí efectuado y las posibilidades para futuras rondas del proyecto Niños del Milenio.

1. El diseño en esta primera ronda fue transversal, no longitudinal

Las covariables, por lo tanto, podrían no ser suficientes para controlar el nivel de pobreza de la familia. En otras palabras, podría ser que las familias están obteniendo, en efecto, mejores resultados educativos debido a su capital social, pero el diseño y análisis no fue suficientemente sólido para determinarlo.

2. Validez de las preguntas de capital social en el cuestionario

Las preguntas corresponden al instrumento A-SCAT, desarrollado por el Banco Mundial aunque el instrumento no se utilizó completo. De Silva *et al* (2004b) llevaron a cabo un estudio de validez del instrumento y descubrieron que, en general, presentaba una validez aparente aceptable. Sin embargo, algunos puntos podrían haberse malinterpretado. Por ejemplo, De Silva *et al* descubrieron que cuando se les preguntó acerca de ‘su comunidad’, los encuestados tuvieron interpretaciones diferentes de lo que esto significaba. Asimismo, la membresía en grupos podría no haberse reportado correctamente debido a que la gente no consideraría que algunos de sus grupos pertenecerían a las categorías específicas planteadas por el cuestionario. El apoyo social también podría subestimarse debido a que, al preguntársele, la gente aparentemente pensó principalmente en apoyo económico, aunque el objetivo era que también se considerase el apoyo emocional e instrumental. Finalmente, las preguntas con respecto a confianza fueron difíciles de contestar entre la gente, debido a que no deseaban comentar acerca de miembros de su comunidad a quienes no conocían personalmente. De Silva *et al* efectuaron varias sugerencias que se tendrán en cuenta en futuras rondas del estudio. Podría ser que las preguntas objetivas, como las planteadas por el instrumento utilizado, no sean la mejor forma de explorar el capital social –debido a diferencias en interpretaciones– o por lo menos que deban utilizarse más métodos cualitativos *con* el cuestionario para explorar la importancia del capital social en el Perú. Tal como se mencionó en la revisión bibliográfica, los estudios que descubrieron asociaciones entre capital social y educación en los Estados Unidos de América no aplicaron el instrumento que se utilizó en este estudio, pero utilizaron definiciones limitadas de capital social (por ejemplo, presencia de ambos padres biológicos en el hogar).

3) Los cuestionarios no incluyeron preguntas con respecto al capital social en la escuela

Existe evidencia internacional que demuestra la importancia de las escuelas en explicar resultados educativos y existe cierta bibliografía que sugiere que el capital social en la escuela es importante (Goddard, 2003). El capital social en la escuela puede ser más

relevante que el capital social familiar, especialmente en los primeros grados cuando se aprenden las destrezas básicas de lectura, escritura y matemáticas.

4) No se han explorado los mecanismos por medio de los cuales el capital social podría explicar los resultados educativos

¿Explicarían los recursos adicionales, valores familiares o la colaboración de miembros de la comunidad en la educación de los niños del lugar los resultados educativos? De acuerdo con el modelo teórico presentado por Harpham (2002) y otros, sugerimos efectuar entrevistas cualitativas para explorar cómo es que el capital social (especialmente el capital social a nivel comunitario) podría tener una influencia en los resultados educativos, antes de aventurarse a una investigación más exhaustiva de este tema.

A partir de los resultados de un solo estudio sería irresponsable afirmar que el capital social no debe estar entre las intervenciones políticas potencialmente benéficas – especialmente debido a que el capital social parece ser importante en mejorar la calidad de vida de niños de otros países y debido a la importancia de las redes sociales entre las comunidades pobres del Perú urbano y rural. Sugerimos, sin embargo, que se utilicen diferentes instrumentos y diseños, además de un análisis basado puramente en datos objetivos de cuestionarios.

Referencias

Agüero, J y S Cueto (2004) 'Dime con quién estudias y te diré cómo rindes: *Peer-effects* como determinantes del rendimiento escolar', Lima, informe de investigación no publicado que se elaboró para el Consorcio de Investigación Económica y Social.

Ansión, J, A Lazarte, S Matos, J Rodríguez, y P Vega Centeno (1998) *Educación: La Mejor Herencia*. Lima Pontificia Universidad Católica del Perú.

Benavides, M (2002) 'Para explicar las diferencias en el rendimiento en matemática de cuarto grado en el Perú urbano: Análisis de resultados a partir de un modelo básico', en J Rodríguez and S Vargas (eds.) *Análisis de Resultados y Métodos de las Pruebas Crecer 98*, Ministerio de Educación, Documentos Técnicos 13, 83–108, Febrero.

Blackwell, DL y DK McLaughlin (1999) 'Do rural youth attain their educational goals?', *Rural Development Perspectives*, 13(3), 37–44.

Blondet, C. (1986). 'Muchas vidas construyendo una identidad. Las mujeres pobladoras de un barrio limeño', Documento de trabajo N° 9, Lima, Instituto de Estudios Peruanos.

Blondet, C y C Montero (1995) 'Hoy: Menú popular', Lima, Instituto de Estudios Peruanos; UNICEF.

Bryk, A y S Raudenbush (1992) *Hierarchical Linear Models*, Newbury Park, California, Sage.

Coleman, JS (1988) 'Social capital in the creation of human capital', *American Journal of Sociology*, 94 Supplement S95-S-120.

Comisión de la Verdad y la Reconciliación (CVR) (2003) *Informe Final*, Lima, consultada en marzo de 2004 en www.cverdad.org.pe/ifinal/index.php.

Cortéz, R (2000) 'Acumulación de capital humano: El desempeño escolar en el Perú', Lima, Departamento de Economía, Universidad del Pacífico, no publicado.

Cueto, S (2004) 'Factores Predictivos del Rendimiento Escolar, Deserción e Ingreso a Educación Secundaria en una Muestra de Estudiantes de Zonas Rurales del Perú', *Education Policy Analysis Archives*, 12(35), 28 de julio, disponible en <http://epaa.asu.edu/epaa/v12n35/>.

Cueto, S, C Ramírez y J León (en imprenta) 'Opportunities to learn and achievement in a sample of sixth grade students in Lima, Peru', *Educational Studies in Mathematics*.

Cueto, S, C Ramírez, J León y G Guerrero (2004) 'Oportunidades de aprendizaje y rendimiento en matemática de los estudiantes de tercer y cuarto grados de primaria en Lima y Ayacucho', en Martin Benavides (ed.) *Educación, Procesos Pedagógicos y Equidad* (páginas 15–68). Lima, GRADE.

Cueto, S y J Rodríguez (2003) 'Estudios empíricos sobre determinantes del rendimiento escolar en el Perú', en J Murillo (ed), *La Investigación sobre Eficacia Escolar en Iberoamérica* (páginas 419–50), Bogota, Convenio Andrés Bello y Centro de Investigación y Documentación Educativa.

Cueva, H y A Millán (2000) *Las Organizaciones Femeninas para la Alimentación y su Relación con el Sector Gubernamental*, Lima, Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico.

De Silva, MJ, T Harpham, S Huttly, R Bartoleni, ME Penny y J Escobal (2004a) 'Understanding Sources and Types of Social Capital in Peru', *Community Development Journal*. Advance Electronic Access.

De Silva, MJ, T Harpham, S Huttly, R Bartoleni, ME Penny y J Escobal (2004b) 'Validation of a Social Capital Measurement Tool for Use in Peru', *Social Science and Medicine*. Advance Electronic Access.

Escobal, J, CF Lanata, S Madrid, ME Penny, J Saavedra, P Suárez, H Verástegui, E Villar y S Huttly (2003) *Young Lives Preliminary Country Report: Peru*, London, Young Lives.

Escobar, A. y S Alvarez (1992) *The Making of Social Movements in Latin America*, Colorado, Westview Press.

Furstenberg, FF Jr y ME Hughes (1995) 'Social capital and successful development among at-risk youth', *Journal of Marriage and the Family*, 57, 580–92.

Goddard, RD (2003) 'Relational networks, social trust, and norms: A social capital perspective on students' chances of academic success', *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 25(1), 59–74.

Guadalupe, C (2002) *La Educación Peruana a Inicios del Nuevo Siglo*, Programa Especial Mejoramiento de la Calidad de la Educación Peruana, Documento de Trabajo 12, Lima, Ministerio de Educación.

Harpham, T (2002) *Measuring the Social Capital of Children*, Documento de Trabajo No. 4, Londres, South Bank University.

Harpham, T, E Grant y E Thomas (2002) 'Measuring social capital within health surveys: Key issues', *Health Policy and Planning*, 17(1), 106–11.

Horvat, EM, EB Weininger y A Lareau (2003) 'From social ties to social capital: Class differences in the relations between schools and parent networks', *American Educational Research Journal*, 40(2), 319–51.

INEI (1995) *Atraso y Deserción Escolar en Niños y Adolescentes*, Lima, INEI y Programa Mundial de Alimentos.

Israel, GD, LJ Beaulieu y G Hartless (2001) 'The influence of family and community social capital on educational achievement', *Rural Sociology*, 66(1), 43–68.

Jack, G y B Jordan (1999) 'Social capital and child welfare', *Children and Society*, 13, 242–56.

- Lindstrom, M (2004) 'Social capital, the miniaturization of community and self-reported global and psychological health', *Social Science and Medicine*, 59, 595–607.
- Murillo, J (ed) (2003) *La Investigación sobre Eficacia Escolar en Iberoamérica*, Bogota, Convenio Andrés Bello y Centro de Investigación y Documentación Educativa.
- Narayan, D (1999) *Bonds and Bridges: Social Capital and Poverty*, Washington, DC, Banco Mundial.
- PISA (2003) *Literacy Skills for the World of Tomorrow. Further Results from PISA 2000*, Programme for International Student Assessment, OECD-UNESCO, Junio.
- Pong, S (1997) 'Family structure, school context, and eighth-grade math and reading achievement', *Journal of Marriage and the Family*, 59, 734–46.
- Portes, A (1998) 'Social capital: Its origins and applications in modern sociology', *Annual Review Sociology*, 24, 1–24.
- Pozzi-Escot, I (1998) *El Multilingüismo en el Perú*, Cusco, PROEIB Andes, Centro de Estudios Regionales Andinos 'Bartolomé de las Casas'.
- Putnam, RD (1995) 'Bowling alone: America's declining social capital', *Journal of Democracy*, 6(1), 65–78.
- Ream, RK (2003) 'Counterfeit social capital and Mexican-American underachievement', *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 25(3), 237–62.
- Runyan, DK, WM Hunter, RRS Socolar, L Amaya-Jackson, D English, J Landsverk, H Dubowitz, D Browne, SI Bangdiwala y RM Mathew (1998) 'Children who prosper in unfavorable environments: The relationship to social capital', *Pediatrics*, 101(1), 12–18.
- Teachman, JD, K Paasch y K Carver (1996) 'Social capital and dropping out of school early', *Journal of Marriage and Family*, 58(3), 773–83.
- Unidad de Medición de la Calidad Educativa (UMC) and GRADE (2001) 'El Perú en el primer estudio internacional comparativo de la UNESCO sobre lenguaje, matemática y factores asociados en tercer y cuarto grado', *Boletín UMC* 9, Lima, Ministerio de Educación.

Anexo: Análisis factorial para inferir variables resumen de capital social

El análisis factorial describe la relación de covarianza entre todas las preguntas relacionadas con el capital social. Los resultados del análisis factorial muestran que existen tres factores que describen diferentes dimensiones del capital social. El primer factor describe el capital social cognitivo; la mayoría de las cargas son positivas con excepción de la variable que es un ítem negativo y que explica casi el 23 por ciento de la varianza. El Segundo factor agrupa las variables que se relacionan con la ciudadanía y todas las cargas son positivas. El último factor agrupa las variables relacionadas con el número de grupos o instituciones a los que pertenece la persona a cargo del cuidado del niño y el apoyo que esta persona recibe de individuos o instituciones. Todas las cargas son positivas. Para la rotación de los factores utilizamos la rotación varimax y el método de extracción utilizado fue el de componentes principales. La varianza representada por los tres factores fue de 57.42 por ciento de la varianza total. El Cuadro A1 presenta los factores de carga rotados de más de 0.4 y de menos de -0.4 del análisis factorial y la varianza representada por cada factor.

Cuadro A1: Cargas de factores rotados estimados

	Componentes		
	Factor 1	Factor 2	Factor 3
Se ha reunido con otros miembros de la comunidad para tratar un problema de interés común		0.82	
Ha conversado con una autoridad local u organización gubernamental con respecto a los problemas de esta comunidad		0.85	
¿Se puede confiar en la mayoría de las personas que integran esta comunidad?	0.71		
¿La mayoría de las personas que integran esta comunidad por lo general se lleva bien con los demás?	0.76		
¿Siente que forma parte de esta comunidad?	0.61		
¿Intentaría la mayoría de las personas de esta comunidad aprovecharse de usted si pudiera?	-0.61		
Número de grupos en los que ha participado la persona a cargo del cuidado encuestada/principal			0.71
Número de personas o instituciones que brindan apoyo al hogar			0.83
Total varianza explicada	22.92	18.97	15.53