EFICACIA ESCOLAR EN ESCUELAS BILINGÜES EN PUNO, PERÚ[1]

Santiago Cueto y Walter Secada

I. LAS LENGUAS INDÍGENAS Y LA EDUCACIÓN BILINGÜE INTERCULTURAL EN AMÉRICA LATINA Y EL PERÚ

Salvo algunas excepciones (por ejemplo Uruguay) los países de América Latina cuentan entre su población con un alto número de personas que tienen como lengua materna una lengua indígena. López y Küper (2000) estiman que entre 40 y 50 millones de personas en la región hablan uno de los 400 a 500 idiomas nativos. Estos mismos autores señalan que al menos 17 países de la región han implementado políticas o programas de educación bilingüe (en ocasiones llamada etnoeducación o educación indígena de acuerdo a las características específicas del programa). En años recientes se han realizado cinco congresos Latinoamericanos de educación intercultural bilingüe (EIB, o educación bilingüe intercultural, EBI; el último tuvo lugar en agosto del 2002 en Lima). A todas luces es un tema de creciente relevancia en toda la región.

En el caso del Perú, de acuerdo al Censo de 1993 se estima que hay alrededor de 3 millones 750 mil personas que hablan alguna de las más de 40 lenguas indígenas. Si bien la mayoría de estas lenguas se encuentra en la Amazonía, la mayoría de hablantes de lengua indígena se encuentra en la sierra del Perú; estas personas hablan Quechua (un poco más de 3 millones de habitantes hablan alguna de las variantes regionales) o Aimara (un poco más de 400 mil hablantes, la mayoría en el Departamento de Puno[2]). Pozzi-Escot (1998) ha hecho una descripción detallada de la situación de cada una de las lenguas indígenas en el Perú. Si bien por muchos años, salvo excepciones, en el sistema educativo peruano no hubo mayor atención a las características y necesidades educativas de la población indígena, en las tres últimas décadas han aparecido normas y programas que principalmente desde el Ministerio de Educación han promovido un modelo de educación bilingüe para el mantenimiento de las lenguas indígenas y el aprendizaje del Español[3] como segunda lengua. Este modelo debía sustituir el modelo de asimilación de las poblaciones indígenas a la lengua y cultura dominante en el País. Esta lengua es el Español, y la cultura es en términos generales la occidental.

---

[1] El presente artículo fue escrito tomando los datos de un estudio comisionado y apoyado por el Banco Mundial y la Alianza para Establecer Estrategias Sostenibles para la Educación de las Niñas a través de un contrato con GRADE. Adicionalmente, Walter Secada recibió el apoyo de la Escuela de Educación, la Escuela de Graduados y el *National Center for Improving Student Learning and Achievement in Mathematics*, todos ubicados en la Universidad de Wisconsin en Madison. Partes del presente estudio se encuentran en el informe original remitido al Banco Mundial (Cueto y Secada, 2001). Los hallazgos y conclusiones son de los autores y no implican una posición institucional del Banco Mundial, la Universidad de Wisconsin o GRADE. Fernando Andrade y Juan León, asistentes de investigación en GRADE, ejecutaron todos los análisis estadísticos descritos en el presente estudio y por ello les estamos agradecidos.

[2] Datos tomados del Folleto "La Educación Bilingüe Intercultural en el Perú", editado por el Ministerio de Educación (s.f.)

[3] En el Perú es más común referirse a la lengua como "Castellano" y no como "Español. Sin embargo, en todas las preguntas a padres, estudiantes y directores se preguntó por el uso del "Castellano".

Los lingüistas se han referido a estas situaciones de lenguas indígenas en contextos de una lengua dominante como *diglosia*. Albó (1998) por ejemplo dice que la diglosia se da cuando "... *dentro de un ambiente social bilingüe o plurilingüe, no hay equidad en el uso de una u otra lengua. Una de ellas, la de mayor prestigio social, es hablada principalmente por los grupos dominantes y la(s) otra(s), por los grupos subalternos. Como consecuencia, hay también situaciones ´diglósicas´, en que prevalece una u otra lengua, en consonancia con su particular relación con la estructura de poder, dentro de la sociedad global*." (p. 129). Se podría decir que uno de los objetivos de la educación bilingüe intercultural es justamente lograr mayores relaciones de equidad entre diversas lenguas y culturas en contextos específicos y nacionales.

Para el año en que se realizó el presente estudio el Ministerio de Educación (2000) tenía implementado un programa de Educación Bilingüe Intercultural que tenía como objetivos principales: "*1) Atender, según el enfoque de la educación bilingüe intercultural, en los niveles inicial y primario, a la mayoría de la población vernáculo hablante en el ámbito rural. 2) Lograr un bilingüismo aditivo y coordinado en el educando para elevar sus niveles de aprendizaje y autoestima. 3) Contribuir a que, en los diferentes niveles del sistema educativo se superen las actitudes y comportamientos discriminatorios, a fin de lograr la equidad de oportunidades para el pleno ejercicio de los derechos ciudadanos*." (p. 4). Se trata sin duda de objetivos que superan ampliamente el modelo de asimilación a la lengua y cultura dominante (Español), para buscar que los estudiantes se eduquen en su lengua materna y Español (L1 y L2) y conozcan y respeten diversas culturas, empezando por la propia (ver descripción y referencias a diferentes modelos en Zúñiga, Sánchez y Zacharías, 2000). Por lo que se aprecia en la página web de este programa en el Ministerio de Educación del Perú, el modelo en términos generales se mantiene hasta la actualidad.[4]

Para facilitar este modelo el Ministerio de Educación imprimió y distribuyó gratuitamente cuadernos de trabajo en comunicación (lenguaje) y matemática en Español y lengua indígena que fueron repartidos en escuelas EBI. Los cuadernos de trabajo funcionan como textos en la medida en que tienen definiciones y problemas, pero la diferencia con los textos tradicionales es que los estudiantes pueden escribir en ellos (por lo tanto sólo pueden ser usados un año y luego deben ser descartados). También se distribuyeron otros materiales bilingües, como por ejemplo cuentos (Ministerio de Educación, 1998). Por otro lado se capacitó a los docentes EBI a través de "entes ejecutores" que fueron seleccionados en base a concurso público (los entes ejecutores eran universidades, Institutos Superiores Pedagógicos e instituciones privadas). Para 1999 se estimaba que el número de escuelas en el programa era 4,280 en 16 departamentos del país (Ministerio de Educación, 2000). Sin embargo, algunos estimados sugieren que esta cobertura estaría llegando solamente al 10% de la población con lengua materna indígena (Díaz, Arregui y Palacios, 2001).

Existen algunas evaluaciones de programas EBI en América Latina. López (1997) señala que los resultados de la mayoría de ellas son positivos. Sin embargo, habría que matizar tal conclusión, pues parece claro después de revisar las características de dichos programas que son de una gran diversidad en sus características. El mismo López ha escrito: "*La EIB no constituye en la práctica un modelo monolítico o una estrategia única y homogénea que orienta el desarrollo educativo en áreas indígenas*." (López y Küper, 2000, p. 3). Por otro lado, sería lógico pensar que un programa que da muy buenos resultados en un contexto podría no funcionar en otro por las características de cada una

[4] Ver http://www.minedu.gob.pe/gestion_pedagogica/dir_edubilingue/dir.php?obj=presentacion_bilingue.htm

de las comunidades (por ejemplo en cuanto a niveles de bilingüismo, aceptación del programa, y niveles de pobreza de la población). Dada esta complejidad, habría que analizar el impacto de cada programa EBI en base a un análisis del modelo pedagógico, su nivel de implementación en el campo y el contexto cultural y lingüístico en el que se desarrolla.

En el presente artículo se incluyen resultados de escuelas EBI y Monolingües en Español (ME) y datos acerca de la implementación de dicho programa en el departamento de Puno, Perú. Este departamento se ubica a orillas del Lago Titicaca en el altiplano, a aproximadamente 4,000 metros sobre el nivel del mar. En Puno conviven, en diferentes provincias, los Quechua y los Aimara, además de la población Hispano hablante que se ubica principalmente en zonas urbanas. Puno es además un departamento con larga tradición de programas de educación bilingüe; entre las experiencias más recientes y notables están el Proyecto Experimental de Educación Bilingüe de Puno (PEEB; López, 1988). Este proyecto se inició en la segunda mitad de la década del 70 y produjo interesantes materiales educativos e investigaciones, pero fue descontinuado a fines de la década siguiente. Si además de este notable programa se toma en consideración que en Puno vivió y trabajó el maestro José Antonio Encinas, quien impulsó una educación a favor de los indígenas en la primera mitad del siglo pasado, deberíamos concluir que se trata de uno de los departamentos con mayor tradición educativa de respeto y promoción de las culturas indígenas. Por otro lado, Puno es un departamento sumamente pobre. Se estima que el 43% de la población en Puno se encuentra por debajo de la línea de pobreza (Foncodes, 2000); la mayoría de ellos viven en zonas rurales, que es donde se concentran las poblaciones que han mantenido el Quechua y Aimara como idioma principal de comunicación. En las ciudades en cambio es más frecuente que se hable en Español (ver datos más adelante).

Para analizar los programas EBI en Puno se ha adoptado el modelo sugerido por Northeast and Island Regional Education Laboratory (1999). Este modelo sugiere analizar tanto los resultados de un programa (por ejemplo rendimiento en pruebas estandarizadas) como las características del programa (por ejemplo preparación de los docentes, materiales disponibles y características de los procesos educativos en el aula) y finalmente considerar que los programas bilingües ocurren en determinados contextos (dentro del cual se deben considerar las características de los estudiantes y sus familias). Este último aspecto es especialmente relevante, pues está claro de acuerdo al trabajo de muchos autores que la educación bilingüe intercultural es un fenómeno que tal vez más que otras innovaciones o programas educativos trasciende a la escuela, y que gran parte del éxito o fracaso de estos programas se explica justamente a partir de variables de contexto (ver por ejemplo Hornberger, 1988).

El presente estudio no debe ser considerado una evaluación de impacto del programa EBI en Puno porque no fue diseñado como tal, pero sobre todo porque no se contó aquí con un diseño experimental riguroso (es decir con asignación aleatoria de los niños o escuelas a los grupos experimental y control; ver Boruch, 2003). En cambio el estudio intenta una aproximación a la realidad cotidiana y resultados educativos en escuelas EBI y escuelas similares en un grupo de contraste de modo que se puedan extraer lecciones de interés para la formulación o seguimiento de políticas educativas alrededor del tema.

II. Diseño y Preguntas de Investigación

El presente estudio se realizó como parte de un estudio promovido por el Banco Mundial (Cueto y Secada, 2001). El diseño de investigación es transversal, es decir sólo se incluyeron mediciones de rendimiento al finalizar el año escolar 2000, y el muestreo fue intencional.

La pregunta principal de investigación es si el rendimiento, tasas de promoción y deserción de una muestra de estudiantes en escuelas EBI en zonas rurales de Puno se diferencia significativamente del de otros estudiantes en los mismos contextos en escuelas Monolingües en Español (ME). Luego de presentar datos al respecto exploraremos si algunas de las condiciones inherentes a los objetivos mencionados antes efectivamente se estaban cumpliendo en las escuelas EBI estudiadas, y si el contexto extra escolar favorecía el éxito del programa. En algunos casos se utiliza información de estudiantes en escuelas urbanas en las mismas provincias en que se encontraban las escuelas rurales del estudio.

Entendemos que el rendimiento en pruebas de comprensión de lectura y matemática, tasas de promoción y deserción son sólo algunos de los objetivos del programa EBI. Hay otros objetivos mencionados antes, como por ejemplo autoestima, que no serán incluidos aquí.

III. MÉTODOS

III.1. Localidades, escuelas y estudiantes

La selección de escuelas de la muestra fue intencional. Así, se seleccionaron 28 escuelas: 4 escuelas en capitales de provincia, 4 en capitales de distrito (todas polidocentes completas[5]), 10 en zonas rurales Quechuas y 10 en zonas rurales Aimara (todas multigrado). Este muestreo estuvo orientado a mostrar la diversidad de escuelas desde lo más urbano (capital de provincia) a lo más rural (pequeño poblado) dentro de la misma jurisdicción territorial. El presente estudio se va a concentrar en las escuelas rurales, aunque se presentarán algunos datos para las escuelas en capitales de provincia y distrito (siguiendo la denominación del Ministerio de Educación del Perú llamaremos a estas "urbanas" y las multigrado EBI o ME "rurales").

Las provincias seleccionadas se ubicaron todas en zonas aledañas al Lago Titicaca. Las escuelas rurales fueron seleccionadas para tener variabilidad en cuanto a su condición de EBI o ME (tomadas de los mismos distritos). Once de las escuelas rurales participaban en el programa EBI y las 9 restantes eran ME. Las once escuelas EBI se distribuían de la siguiente manera: seis en la zona Quechua y cinco en la zona Aimara. Todas las escuelas urbanas eran ME.

Los estudiantes de la muestra estaban cursando el cuarto o quinto grado de primaria al momento de realizar el estudio (año 2000). Se evaluó estudiantes de dos grados contiguos para tener una aproximación al efecto de la escuela en el aprendizaje (sería de esperar que los estudiantes del grado superior tuvieran mejor rendimiento en las pruebas). En zonas rurales se tomó a todos los estudiantes en estos grados; en zonas urbanas se tomó todo el salón si solo había uno en el grado o un salón elegido aleatoriamente si habían más salones. El cuadro 1 presenta el número de estudiantes, docentes, padres de familia y escuelas en la muestra. En cuanto a los docentes, se administraron las encuestas a todos los docentes de primaria que se pudo ubicar. Esto porque asumimos que es el contexto educativo de la plana docente y no sólo el de los docentes de cuarto y quinto grado el que define los logros de los estudiantes.

[5] Las escuelas polidocente completas tienen en un salón solamente a estudiantes de un mismo grado; en cambio las escuelas multigrado tienen estudiantes de dos o más grados (hasta un máximo de seis grados) en un mismo salón. En ambos casos cada salón cuenta con un solo profesor(a) para todos los estudiantes.

CUADRO 1. NÚMERO DE ESCUELAS Y SUJETOS INCLUIDOS EN LA MUESTRA.

	Estudiantes en cuarto grado	Estudiantes en quinto grado	Padres de familia en cuarto grado.	Padres de familia en quinto grado	Docentes
Urbano (8 escuelas)	265	249	220	201	56
Rural:					
Escuela EBI Aimara (5 escuelas)	47	58	34	46	18
Escuela ME en zona Aimara (5 escuelas)	66	70	53	57	21
Escuela EBI Quechua (6 escuelas)	86	66	71	53	17
Escuela ME en zona Quechua (4 escuelas)	51	53	44	40	14
Total Rural	250	247	202	196	126

El cuadro 2 muestra algunas características socioeconómicas de los estudiantes en los diferentes grupos de escuelas.

CUADRO 2. CARACTERÍSTICAS DE LOS ESTUDIANTES EN DIVERSOS TIPOS DE ESCUELAS (PROMEDIO Y DESVIACIÓN ESTÁNDAR)*

	Urbano	EBI Aimara	ME zona Aimara	EBI Quechua	ME zona Quechua
Porcentaje de Estudiantes Mujeres	50%	66%	50%	53%	45%
Edad de los estudiantes	10.53 [a]	11.03 [b,c]	10.99 [b]	11.91 [d]	11.60 [c,d]
Talla para edad (puntaje z)	-1.43 [a]	-1.78 [b]	-1.75 [a,b]	-2.23 [c]	-2.02 [b,c]
Peso para talla (puntaje z)	0.67 [a]	0.55 [a]	0.67 [a]	0.49 [a]	0.41 [a]
% de estudiantes con educación inicial (preescolar)	74% [a]	88% [a]	89% [a]	33% [b]	48% [b]
% de casas con piso de tierra	39% [a]	72% [b]	70% [b]	100% [c]	93% [c]
% con acceso a al menos un servicio básico en casa (agua, electricidad o desagüe)	77% [a]	45% [b]	49% [b]	8% [d]	30% [c]
Número de personas por habitación	2.3 [a]	2.7 [a,b]	3.3 [b]	2.8 [a,b]	2.8 [a,b]
% de jefes de familia que no asistió a la escuela	2% [a]	8% [a,b]	9% [b]	9% [b]	8% [a,b]
% de jefes de familia que cuenta con secundaria incompleta o menor nivel educativo	44% [c]	71% [a]	88% [b]	87% [b]	86% [a,b]

* Promedios con diferente superíndice son estadísticamente diferentes al 5%. Promedios con superíndices iguales no son diferentes a este mismo nivel. Para el análisis se procedió hacer un análisis de varianza y de resultar significativo se realizó la prueba Post-Hoc de Scheffé, la cual realiza una única comparación múltiple.

Como sería de esperar dados datos recopilados en diversos estudios, los estudiantes de escuelas urbanas provienen de contextos con mejor nivel socioeconómico y menores niveles de bilingüismo. Especialmente en zonas rurales, es notable el nivel de desnutrición crónica, evidente en los bajos promedios de talla para edad. El punto de corte para definir desnutrición crónica suele ser por debajo de –2 desviaciones estándar (Ministerio de Educación, 2000). Los niveles de desnutrición observados seguramente son resultado de una dieta de pobre calidad a lo largo de varios años. Los promedios en talla para edad son más bajos para zonas rurales, pero aún en zonas urbanas se ubican bastante por debajo de lo esperado de acuerdo a normas internacionales (la mediana internacional es 0, y la desviación estándar 1). En cambio en peso para talla se encuentran indicadores por encima de la mediana internacional, lo cual sugiere que la desnutrición en esta zona no es aguda, en otras palabras en general los niños no pasarían hambre pero su dieta sería de pobre calidad nutricio (para un estudio detallado sobre las consecuencias de la desnutrición en el escolar peruano que se podrían generalizar a otros contextos de la región ver Pollitt, 2002).

En general, el Cuadro 2 sugiere una relativa mayor pobreza de los estudiantes en zonas Quechua, y dentro de ellos los estudiantes en EBI (por ejemplo son los de mayor edad, mayores niveles de desnutrición crónica, menor probabilidad de haber pasado por educación inicial y menor probabilidad de tener servicios básicos en casa). El nivel educativo de los padres, a menudo considerado un factor importante en el éxito educativo de los hijos, es bajo, aunque la gran mayoría reporta algún nivel de escolaridad.

III.2. Instrumentos

Los instrumentos fueron básicamente de cuatro tipos: encuestas, observaciones de aula, análisis de cuadernos de matemática y pruebas de rendimiento.

Las encuestas fueron administradas a estudiantes, jefes de familia, docentes de aula, docentes de otros grados y el director de la escuela. En general las encuestas fueron administradas en pequeños grupos o individualmente (dependiendo del grado de comprensión de lectura del encuestado) y en la lengua preferida por el encuestado. Las encuestas fueron piloteadas antes de definir la versión final. También se tomó el peso y talla de cada estudiante. Para ello se entrenó a técnicos de enfermería, quienes utilizaron tallímetros y balanzas previamente calibradas por un profesional enviado desde Lima para ello y para entrenar y supervisar los procedimientos. Talla y peso fueron convertidos a puntajes z siguiendo el programa *Epi Info 2000*[6]. Finalmente de los registros docentes se obtuvo el número de días que la escuela estuvo abierta y la asistencia de cada estudiante durante el año escolar.

Las observaciones de aula incluyeron 4 días completos por aula en el 90% de los casos (y 3 observaciones de aula en el resto). La observación se inició con la llegada de los estudiantes y docentes a la escuela, y concluyó con la despedida de los estudiantes de la escuela. El primer registro se hizo al inicio de cada actividad, marcándose luego una serie de variables cada 15 minutos o antes, si es que había un cambio de actividad (paso al recreo, cambio de materia en la clase, etc.) Se registró el tiempo que los estudiantes estaban trabajando de manera activa en el aula (en total y por áreas del currículo), el uso de materiales educativos en Español o lengua indígena, el uso de lengua indígena o Español en el aula, y el tipo de actividad pedagógica empleada por el docente. El trabajo activo en el aula fue definido como el tiempo que más de la mitad de los estudiantes se encontraban trabajando en alguna actividad pedagógica definida por el docente de aula.

Al final del año escolar se recolectaron los cuadernos y cuadernos de trabajo de matemática de los dos mejores estudiantes de cada salón (un hombre y una mujer definidos por el docente). Se hizo esto para tener una medida directa del máximo nivel de oportunidades de aprendizaje de los estudiantes en un salón (currículo implementado). Los cuadernos y cuadernos de trabajo fueron codificados en cuanto a número de ejercicios resueltos por cada competencia del currículo, nivel de demanda cognitiva de los ejercicios y número de pasos necesarios para resolver los ejercicios. Estos datos han sido reportados en otros informes (ver por ejemplo Secada, Cueto y Andrade, 2003).

Las pruebas de rendimiento se dieron en matemática y comprensión de lectura. La de matemática contenía 29 preguntas. Éstas estaban referidas a habilidades básicas de suma, resta, multiplicación y división, con y sin residuo; que requerían uno o varios pasos para su resolución; y que

[6] Disponible en www.cdc.gov/epiinfo/

involucraban números enteros y fracciones. Se incluyeron tanto ejercicios puramente numéricos como problemas sencillos tomando en consideración el currículo del grado (el currículo es el mismo para todas las escuelas en el Perú, aunque cada escuela tiene libertad para incluir temas adicionales). La dificultad de la prueba fue comparable a la de los problemas más sencillos contenidos en los materiales educativos repartidos por el Ministerio de Educación en los grados evaluados (esto para tener alguna dispersión en los puntajes). La prueba fue la misma para los estudiantes de cuarto y quinto grado. La prueba no incluía todas las competencias previstas en el currículo nacional. Sin embargo se incluyeron habilidades básicas que estaban en el currículo y que fueron tratadas de manera prioritaria por los docentes en los salones de clase (de acuerdo al análisis de contenidos de cuadernos, los estudiantes pasan la mayor parte del año escolar resolviendo problemas rutinarios de números y numeración; ver Secada *et al.,* 2003).

La prueba de comprensión de lectura contenía 40 preguntas, desde oraciones sencillas (de pocas palabras) hasta preguntas con cuatro oraciones. La prueba originalmente estuvo diseñada como parte de la Serie Interamericana para estudiantes de segundo y tercer grado, pero estudios previos en zonas rurales del Perú con la misma prueba sugerían que el nivel educativo de estos estudiantes no permitiría el uso de pruebas más complejas (ver Pollitt, Jacoby y Cueto, 1996).

Las pruebas estuvieron todas en Español pues de una visita previa a las escuelas y de estudios previos se sabía que si bien los estudiantes a menudo tienen como lengua materna Quechua o Aimara, son muy pocos los que saben leer o escribir en ellas (ver datos al respecto más adelante). Sin embargo todas las instrucciones para responder las pruebas fueron dadas tanto en lengua materna como en Español.

La confiabilidad (coeficiente de Alpha) de la prueba de matemática estuvo en 0.87, y la de comprensión de lectura en 0.89, ambos niveles considerados aceptables.

III.3. Procedimientos

Los datos presentados aquí fueron recogidos en los últimos meses (setiembre a diciembre) del año escolar 2000. Los datos en la mayoría de casos fueron recogidos por profesionales recientemente egresados de la carrera de educación que se encontraban sin trabajo, quienes fueron entrenados por los autores del estudio. Todos hablaban fluidamente el Quechua o el Aimara dependiendo del salón que les tocara observar y los padres y niños y niñas que debían entrevistar. Estos mismos observadores administraron las pruebas a los estudiantes y las encuestas a los estudiantes y sus padres. Para ello dieron instrucciones en Español y Quechua o Aimara según el caso, hasta lograr que todas las instrucciones fueran entendidas (en el caso de las pruebas los estudiantes debían resolver bien algunos ejemplos de ítemes antes de comenzar la prueba) o lograr que cada pregunta de la encuesta fuera comprendida (tanto con padres como con estudiantes). Para más detalles de los procedimientos consultar Cueto y Secada (2001) y Secada *et al.* (2003).

IV. RESULTADOS

De acuerdo al modelo descrito, se presentan resultados para los logros de los estudiantes, las características del programa en cuanto a su desarrollo en las escuelas, y el contexto en el que funcionaban. La mayor parte de los análisis son solamente para estudiantes en escuelas rurales EBI y

rurales ME en zona Quechua y Aimara. En algunos casos se incluyen los datos de los estudiantes de zonas urbanas como referentes (como se mencionó antes, todas las escuelas urbanas son ME).

IV.1. Los logros de los estudiantes

Se presenta en primer lugar el rendimiento de los estudiantes en zonas rurales solamente en la prueba de comprensión de lectura y matemática. Dado que los estudiantes se encuentran agrupados en salones de clase, y estos forman parte de una escuela, utilizar un modelo de regresión simple resultaría en estimaciones artificialmente bajas del error estándar. Por ello se utilizó un Modelo Jerárquico Multinivel (ver Bryk y Raudenbush, 1992) con datos del estudiante (nivel 1), del salón o grado (dado que había un solo salón por grado, nivel 2) y de la escuela (nivel 3). El análisis se hizo por separado para escuelas rurales en zona Aimara de escuelas rurales en zona Quechua. Esto porque se buscó una comparación directa entre escuelas en un modelo y otro en los mismos distritos (un análisis de todos los estudiantes en zonas rurales, EBI y ME, Quechua y Aimara, arrojó coeficientes muy similares a los que se indican a continuación).

Los cuadros 3 y 4 muestran los descriptivos utilizados en el análisis. Las variables fueron elegidas siguiendo algunos estudios previos realizados en el Perú y las preguntas del presente estudio.

CUADRO 3. ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS DE LAS VARIABLES INCLUIDAS EN EL MODELO MULTINIVEL PARA ESCUELAS RURALES AIMARA

Variables	N	Promedio	Desviación Estándar	Mínimo	Máximo
Variables Dependientes					
Puntaje en la prueba de matemática	166	10.12	4.89	1	22
Puntaje en la prueba de comprensión	166	20.96	8.53	0	38
Variables – Nivel 1					
Sexo (Hombre)	166	0.57	0.5	0	1
El estudiante entiende al docente	166	0.61	0.49	0	1
Lengua materna Aimara	166	0.88	0.33	0	1
Talla para edad (Puntaje z)	166	-1.81	1.05	-6.18	1.46
Edad (en años cumplidos)	166	11.08	1.38	8.71	16.09
Número de Personas que viven con el estudiante	166	6.36	2.48	2	17
Educación inicial (pre-escolar)	166	0.88	0.33	0	1
Cuenta con al menos uno de los servicios básicos	166	0.49	0.5	0	1
Cuenta con piso de tierra	166	0.72	0.45	0	1
Nivel educativo del jefe del hogar*	166	2.22	0.58	1	3
Variables – Nivel 2					
Grado (5to)	20	4.5	0.51	4	5
Tiempo de aprendizaje anual (intervalos de 30 horas)	20	5.7	3.34	1	11
Número de alumnos por aula	20	10.65	3.75	3	17
Variables – Nivel 3					
Tipo de Escuela	10	0.5	0.53	0	1

* Nivel educativo del jefe de hogar en este caso se clasificó como 1= sin educación; 2= primaria incompleta o completa; y 3= secundaria incompleta o más.

CUADRO 4. ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS DE LAS VARIABLES INCLUIDAS EN EL MODELO MULTINIVEL PARA ESCUELAS RURALES QUECHUA

Variables	N	Promedio	Desviación Estándar	Mínimo	Máximo
Variables Dependientes					
Puntaje en la prueba de matemática	189	8.74	5.14	0	23
Puntaje en la prueba de comprensión	189	16.58	6.37	2	32
Variables - Nivel 1					
Sexo (Hombre)	189	0.48	0.5	0	1
El estudiante entiende al docente	189	0.82	0.39	0	1
Lengua materna Quechua	189	0.7	0.46	0	1
Talla para edad (Puntaje z)	189	-2.16	1.01	-6.36	0.37
Edad (en años cumplidos)	189	11.81	1.58	8.88	17.23
Número de Personas que viven con el estudiante	189	7.04	2.15	3	13
Educación inicial (pre-escolar)	189	0.39	0.49	0	1
Cuenta con al menos uno de los servicios básicos	189	0.16	0.37	0	1
Cuenta con piso de tierra	189	0.97	0.18	0	1
Nivel educativo del jefe del hogar*	189	2.15	0.56	1	3
Variables - Nivel 2					
Grado (5to)	20	4.5	0.51	4	5
Tiempo de aprendizaje anual (intervalos de 30 h.)	20	4.1	2.73	1	10
Número de alumnos por aula	20	10.95	3.5	5	16
Variables - Nivel 3					
Tipo de escuela	10	0.6	0.52	0	1

* Nivel educativo del jefe de hogar en este caso se clasificó como 1= sin educación; 2= primaria incompleta o completa; y 3= secundaria incompleta o más.

El cuadro 5 y 6 muestran los resultados de los estudiantes en escuelas EBI Quechua o Aimara en comparación a los de estudiantes en la misma zona que asistían a escuelas ME. Se presenta el modelo nulo y el modelo con todas las variables para conocer la variación en la explicación de la varianza.

CUADRO 5. DETERMINANTES DEL RENDIMIENTO EN MATEMÁTICA Y COMPRENSIÓN DE LECTURA (SÓLO PARA ESCUELAS RURALES AIMARA)

	Matemática		Comprensión	
	Modelo Nulo	Modelo Final	Modelo Nulo	Modelo Final
Variables de escuela				
Intecepto	10,27*** (1,05)	10,27*** (1,03)	21,13*** (2,02)	21,16 (1,95)
EBI Quechua vs el resto				
EBI Aimara vs el resto		0,80 (2,05)		3,39 (3,90)
Variables del aula				
Grado (5º vs 4º)		4,62*** (0,87)		3,96** (1,55)
Tiempo de aprendizaje durante el año (intervalo 30 h.)		-0.28 (0,23)		0,37 (0,41)
Número de alumnos por aula		-0,67* (0,24)		-0,21 (0,43)
Variables del estudiante				
Nivel educativo del jefe del hogar		0,10 (0,18)		-0,07(0,30)
Sexo del estudiante (hombre vs mujer)		1,30* (0,55)		1,91* (0,88)
El estudiante entiende al profesor		0,65 (0,55)		-1,13 (1,24)
Edad del estudiante (años)		-0,43+ (0,23)		-0,44 (0,37)
Usa el quechua para comunicarse con sus padres				
Usa el aimara para comunicarse con sus padres		0,85 (0,99)		-0,99 (1,59)
Talla para edad (puntaje z)		-0,08 (0,27)		-0,02 (0,43)
Nº de personas que viven con el estudiante		0,04 (0,10)		-0,01 (0,16)
Acceso al menos a un servicio básico		0,30 (0,70)		0,63 (1,12)
Cuenta con piso de tierra		-0,77 (0,61)		1,13 (0,98)
Educación inicial		-0,19 (0,81)		-1,22 (1,30)
Varianza Nivel 1	10,28***	9,16***	25,37***	23,59***
Varianza nivel 2	7,22***	0,96**	13,74***	3,88**
Varianza nivel 3	6,65***	9,40***	32,14***	34,43***

+ p<0,10; * p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001

El Cuadro 5 no muestra diferencias estadísticamente significativas entre escuelas EBI y ME en zonas rurales Aimara. A nivel del aula, las diferencias se explican principalmente por el grado de estudios del estudiante (como sería de esperar, los de quinto grado tienen mejores resultados que los de cuarto grado). En el caso de matemática, el número de estudiantes en el aula tiene un coeficiente negativo (a más estudiantes menores puntajes en la prueba). A nivel del estudiante, los hombres tuvieron mejor rendimiento que las mujeres tanto en matemática como en comprensión de lectura. La edad del estudiante tuvo un coeficiente negativo, pero significativo solamente en matemática. En el Cuadro 6 se muestran los resultados para escuelas rurales en zona Quechua.

CUADRO 6. DETERMINANTES DEL RENDIMIENTO EN MATEMÁTICA Y COMPRENSIÓN DE LECTURA (SÓLO PARA ESCUELAS RURALES QUECHUA).

	Matemática		Comprensión	
	Modelo Nulo	Modelo Final	Modelo Nulo	Modelo Final
Variables de escuela				
Intecepto	9,04*** (1,24)	9,02*** (0,85)	16,91*** (1,22)	17,03*** (0,91)
EBI Quechua vs el resto		-5,72* (1,74)		-4,88* (1,85)
EBI Aimara vs el resto				
Variables del aula				
Grado (5º vs 4º)		3,27** (0,90)		1,77+ (0,85)
Tiempo de aprendizaje durante el año (intervalo 30 h.)		-0,07 (0,51)		-0,51 (0,47)
Número de alumnos por aula		0,34+ (0,20)		-0,42* (0,19)
Variables del estudiante				
Nivel educativo del jefe del hogar		-0,13 (0,15)		0,43 (0,28)
Sexo del estudiante (hombre vs mujer)		1,18** (0,42)		0,54 (0,76)
El estudiante entiende al profesor		0,98 (0,69)		2,25+ (1,24)
Edad del estudiante (años)		0,21 (0,16)		0,38 (0,29)
Usa el quechua para comunicarse con sus padres		0,03 (0,58)		0,70 (1,05)
Usa el aimara para comunicarse con sus padres				
Talla para edad (puntaje z)		-0,51* (0,22)		-0,39 (0,40)
Nº de personas que viven con el estudiante		-0,16 (0,11)		0,09 (0.19)
Acceso al menos a un servicio básico		-1,05 (0,72)		-0,90 (1,30)
Cuenta con piso de tierra		-0,05 (1,27)		1,43 (2,29)
Educación inicial		0,36 (0,55)		1,26 (0,98)
Varianza Nivel 1	8,13***	7,08***	25,03***	22,91***
Varianza nivel 2	6,26***	2,09***	2,60***	0,00**
Varianza nivel 3	11,64***	5,80***	12,08***	6,89***

+ p<0,10; * p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001

El Cuadro 6 muestra resultados significativamente más bajos para estudiantes en escuelas EBI en zonas rurales Quechua, tanto en matemáticas como comprensión. A nivel del aula el número de estudiantes tiene un coeficiente negativo y el grado de estudios tiene un efecto positivo. A nivel de los estudiantes, los hombres tienen mejores puntajes que las mujeres pero sólo en matemática es significativa la diferencia. Talla para edad tiene un coeficiente significativo para matemática, pero este es negativo. Este es un resultado sin duda que contradice lo que se esperaría de acuerdo a la literatura (mayor talla para edad indica mejor estado nutricio en general; es probable que en este contexto la talla para la edad no sea un indicador suficientemente sensible a las deficiencias nutricias de los estudiantes). Finalmente, el que el estudiante le entienda al profesor tiene un coeficiente positivo y significativo, pero sólo en comprensión de lectura.

El hecho que la mayoría de variables a nivel del estudiante, nivel educativo del jefe del hogar, número de personas en casa, servicios disponibles en el hogar, y si cuenta con piso de tierra, no sean significativas sugiere que hay dimensiones de la pobreza al interior de las zonas rurales que no son capturadas por estas variables. Entender cómo se define la pobreza y qué factores de esta explican el rendimiento escolar a nivel del estudiante parece ser entonces un tema de importancia para futuros estudios.

Si bien el programa EBI no tiene como objetivos específicos la reducción de las tasas de deserción o repetición, se presentan aquí datos al respecto porque se podría esperar al menos un efecto indirecto del programa: al mejorar la calidad de la escuela los estudiantes repetirían menos y se mantendrían en la escuela con mayor frecuencia que sus pares que viven en los mismos contextos pero asisten a escuelas monolingües en Español. En el presente estudio se volvió a las mismas escuelas el año escolar siguiente (2001) para registrar qué porcentaje de estudiantes había abandonado la escuela y qué porcentaje había repetido el grado. El cuadro 7 presenta datos al respecto.

CUADRO 7. TASAS DE REPETICIÓN Y DESERCIÓN PARA ESCUELAS URBANAS Y RURALES (EBI Y MONOLINGÜES EN ESPAÑOL) EN PUNO

	4to Grado		5to Grado	
Grupos	Tasa de deserción (%)	Tasa de repetición (%)	Tasa de deserción (%)	Tasa de repetición (%)
Urbanas	6	9	5	7
EBI Aimara	20	3	12	10
ME en zona Aimara	12	5	11	11
EBI Quechua	14	16	17	9
ME en zona Quechua	10	4	18	28

En general no se observa un patrón de menores tasas de deserción o repetición en escuelas EBI en comparación a las rurales ME. Los índices más bajos se dan en las escuelas urbanas (salvo repetición en cuarto grado, pero en estas mismas escuelas se da la deserción más alta: 20%).

Finalmente, otro resultado relevante es la actitud de los estudiantes hacia la escuela. Sería de esperar que los estudiantes en escuelas EBI tuvieran una actitud más favorable hacia una escuela que respeta su lengua y cultura. El cuadro 6 tiene datos al respecto.

CUADRO 8. APRECIACIÓN DE LOS ESTUDIANTES SOBRE LA ESCUELA POR GRADOS Y TIPOS DE ESCUELA (PREGUNTA: "¿CÓMO TE SIENTES EN LA ESCUELA").

	4to Grado (%)			5to Grado (%)		
Grupos	Bien	Regular	Mal	Bien	Regular	Mal
Urbano	85	14	1	79	19	3
EBI Aimara	92	8	0	92	8	0
ME en zona Aimara	76	16	9	85	15	0
EBI Quechua	81	17	1	91	9	0
ME en zona Quechua	98	2	0	74	26	0

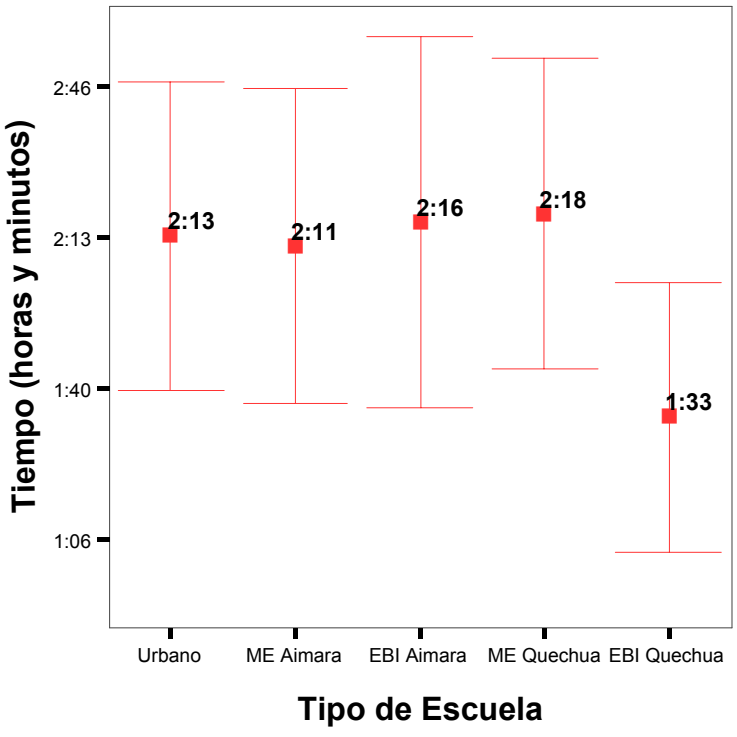
En general las actitudes hacia la escuela son positivas, especialmente para escuelas ME Quechua en cuarto grado y para escuelas EBI en quinto grado. Nuevamente, es difícil observar un patrón que favorezca a las escuelas EBI sobre sus pares en zonas rurales o incluso en zonas urbanas. La diferencia entre grados en algunos grupos (por ejemplo escuelas ME en zona rural Quechua) sugieren que la actitud hacia la escuela varía mucho con el docente de aula.

El análisis podría terminar aquí, y si así se hiciera el balance sería que hay poca evidencia para sustentar el impacto positivo de las escuelas EBI. Sin embargo, antes de llegar a tal conclusión se analiza el grado en el que programa efectivamente se implementó, y el contexto en el que operaba.

IV.2. El programa EBI y el uso de la lengua materna

Como se mencionó antes, además de las pruebas se recogieron y analizaron datos sobre el funcionamiento de las escuelas. Aquí se presentan algunos de ellos. En primer lugar presentamos el tiempo de aprendizaje activo diario en las escuelas. Si bien el programa EBI no se ha propuesto incrementar éste, existen estudios que sugieren que el tiempo de aprendizaje activo es un determinante del rendimiento (ver por ejemplo Cueto, Jacoby y Pollitt, 1997) y por tanto es importante saber no sólo qué se hace en los salones sino por cuánto tiempo. El tiempo de aprendizaje activo fue definido aquí como el que los estudiantes están en el salón de clase con el docente, y al menos la mitad de los estudiantes se encuentra trabajando en alguna actividad pedagógica (estimado en base a registros tomados cada 15 minutos en al menos cuatro días de observación por salón).

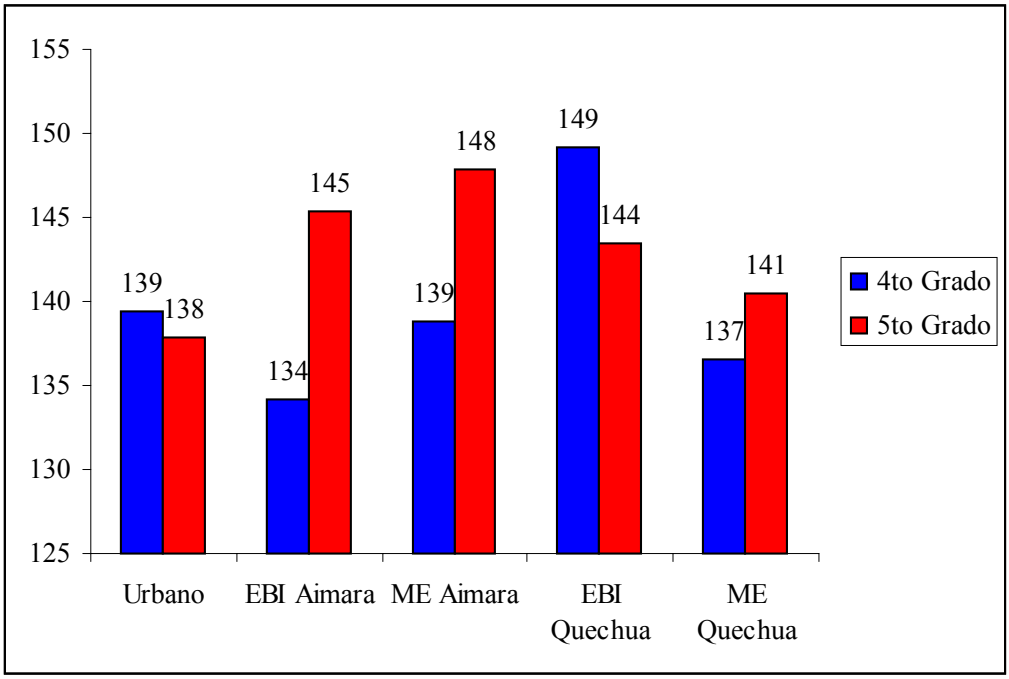
GRÁFICO 1. TIEMPO DE APRENDIZAJE DIARIO PROMEDIO PARA LOS DOS GRADOS POR TIPO DE ESCUELA (PROMEDIO +/- 1 DESVIACIÓN ESTÁNDAR).



El horario oficial diario es de cuatro horas y media de clases y media hora de recreo, pero como se puede apreciar en todas las escuelas el tiempo de aprendizaje está alrededor de las dos horas. No se aprecian mayores diferencias entre grupos de escuelas, salvo que las escuelas EBI Quechua se encuentran muy por debajo del resto. Se trata sin duda de un problema serio encontrado en otras escuelas del Perú (Cueto *et al*., 1997) y observado casi dos décadas atrás en escuelas de Puno

(Hornberger, 1988). Sin embargo, los datos del Gráfico 2 son promedios para los días en que hubo clases. En el Gráfico 2 se presentan el número de días que las escuelas estuvieron abiertas.

GRÁFICO 2. NÚMERO DE DÍAS DE CLASES EN EL 2000 POR GRADO Y TIPO DE ESCUELA (TOMADO DE LOS REGISTROS DE LOS DOCENTES)



El año escolar en el Perú debería tener alrededor de 170 días, excluyendo feriados nacionales y vacaciones, pero de acuerdo a los registros de docentes se pierde un número considerable. Las razones son varias: aniversarios de la escuela, del pueblo, fiestas regionales, enfermedades del docente (sin nadie que lo reemplace), reuniones con padres de familia, etc. Si se multiplica el número de días que las escuelas están abiertas por el número de horas promedio diarias se obtienen totales de 350 horas de clase anuales o menos. Este número está claramente por debajo de recomendaciones internacionales que sugieren al menos el doble para el aprendizaje de materias básicas (Lockheed y Verspoor, 1991). No hay en estas escuelas mecanismos de supervisión de los docentes que permitan certificar si asisten a la escuela y enseñan el tiempo previsto oficialmente. Así, la ausencia de un docente en un día en particular (o varios) tiene pocas o ninguna consecuencia para el docente.

Un tema central en escuelas EBI es por cierto el bilingüismo. Como primer resultado a este respecto, presentamos el número de docentes en cada tipo de escuela que reportan saber hablar, leer y escribir Quechua o Aimara. Sería de esperar que los docentes en escuelas EBI dominen la lectura y la escritura de la lengua indígena en cuestión.

CUADRO 9. NÚMERO Y PORCENTAJE DE DOCENTES DE LAS ESCUELAS QUE HABLAN, LEEN O ESCRIBEN FLUIDAMENTE ALGUNA LENGUA INDÍGENA (AUTO REPORTE)

		Urbano		EBI Aimara		ME zona Aimara		EBI Quechua		ME zona Quechua	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Quechua	Lectura	4	7	1	6	0	0	9	53	4	29
	Escritura	3	5	0	0	0	0	7	41	3	21
	Habla	17	31	3	17	3	14	12	71	10	71
Aimara	Lectura	7	13	7	39	5	24	0	0	0	0
	Escritura	2	4	5	28	2	10	0	0	0	0
	Habla	21	38	12	67	16	76	1	6	0	0
Total de docentes encuestados		56		18		21		17		14	

El Cuadro 9 muestra que la mayoría de docentes en escuelas EBI habla la lengua relevante para su escuela, pero menos de la mitad la leen o la escriben. En este contexto uno se tiene que preguntar cómo podrían estos docentes enseñar a sus estudiantes a leer o escribir en su lengua materna. Por otro lado, hay docentes fuera de las escuelas EBI que hablan, leen y escriben una lengua indígena y sin embargo han sido asignados a escuelas monolingües en Español (sobre todo en zonas urbanas). Tal vez lo más sorprendente fue encontrar algunos docentes que hablan Quechua y están en escuelas Aimara (6 casos) o viceversa (1 caso); algunos de ellos dominaban tanto el Quechua como el Aimara, pero otros simplemente se encontraban en el lugar equivocado. Toda esta situación se explica en gran parte porque al adquirir los docentes experiencia van teniendo más opción de seleccionar en qué escuela quieren trabajar, y ya que no existen incentivos económicos para ir a escuelas EBI los docentes eligen las escuelas más cercanas de su domicilio (o, si es posible, eligen una escuela urbana). En muchos casos las escuelas rurales y EBI reciben a docentes que no han podido elegir y tampoco han sido elegidos por la comunidad. Por supuesto también hay ejemplos de profesores comprometidos con el programa EBI que han elegido trabajar en estas escuelas.

Relacionado a lo anterior está el tema del uso de lenguas indígenas en el salón de clase. Nuestros observadores codificaron el porcentaje de veces que se usaba lengua indígena en escuelas EBI y no EBI y con qué fin. Los resultados aparecen en los Cuadros 10 y 11..

CUADRO 10. LENGUA USADA DURANTE LAS CLASES Y LENGUA DE LOS MATERIALES USADOS EN CLASE POR GRADO Y TIPO DE ESCUELA (PROMEDIOS EN BASE A OBSERVACIONES DE AULAS).

	Lenguaje usado en la enseñanza[a]			Lenguaje de los materiales de clase[b]
	Matemática	Lenguaje	Otras áreas	
4to Grado				
Urbano	1	1	1	1
EBI Aimara	2	1	2	1
ME zona Aimara	2	2	3	1
EBI Quechua	2	2	2	1
ME zona Quechua	2	1	1	1
5to Grado				
Urbano	1	1	1	1
EBI Aimara	1	1	2	1
ME zona Aimara	2	1	2	1
EBI Quechua	1	1	1	1
ME zona Quechua	1	3	1	1

(a) Valores: 1 sólo Español, 2 más Español que Quechua/Aimara, 3 Español y Quechua/Aimara por igual, 4 más Quechua/Aimara que Español y 5 sólo Quechua/Aimara.

(b) Sólo para lenguaje y matemática. Valores: 1 sólo Español, 2 Español y Quechua/Aimara 3 sólo Quechua/Aimara.

Como se puede apreciar en el cuadro 10, los docentes usan muy poco la lengua indígena en clases, el ser EBI o ME parece tener poca relevancia. De hecho, pareciera que el uso del Español es más frecuente en quinto que en cuarto grado, sugiriendo un modelo de asimilación al Español que se acentúa con el tiempo. En cuanto a los materiales, si bien los docentes en escuelas EBI en todos los casos contaban con materiales de trabajo en Quechua o Aimara, sólo se observó que los usaran en una ocasión. En el resto de clases observadas los docentes prefirieron el uso de los cuadernos de trabajo en Español. Más allá de las observaciones de aula, en el análisis de los cuadernos de los estudiantes no se encontró nada escrito en Quechua o Aimara, sino todo en Español.

Los docentes reportaron usar el Quechua o el Aimara en los salones principalmente para ayudar a los niños a entender una actividad que se desarrolla en clase y no para el desarrollo pedagógico, como se puede apreciar en el Cuadro 11. De nuevo, no parecen evidentes mayores diferencias entre escuelas EBI y ME en zonas rurales.

CUADRO 11. USO DE LA LENGUA AIMARA O QUECHUA EN EL SALÓN DE CLASE (AUTO REPORTE DE DOCENTES)

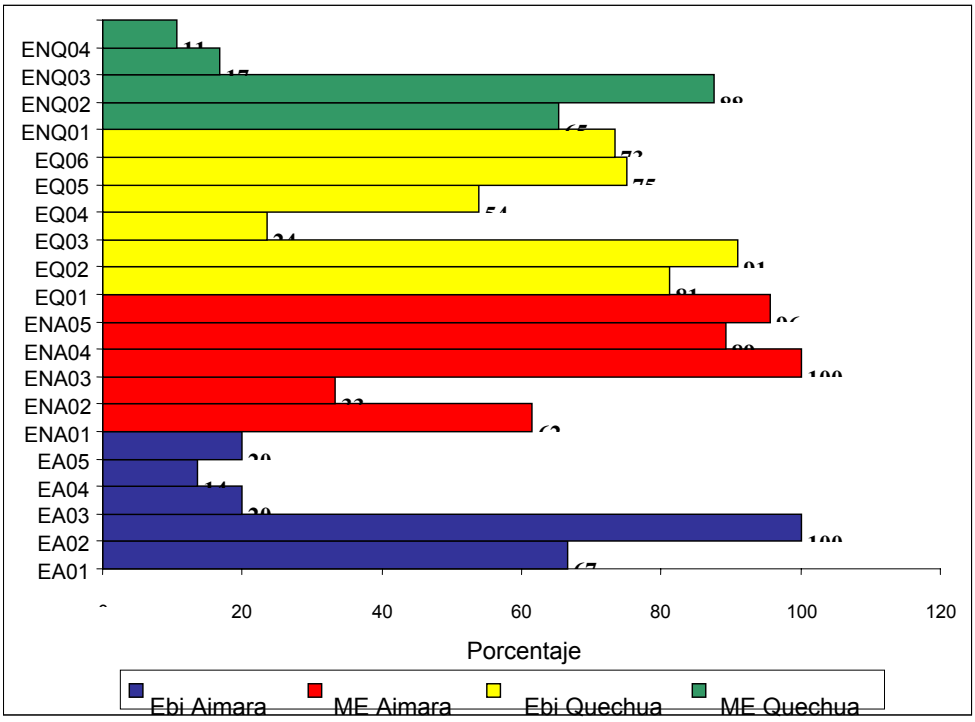
	Urbano	EBI Aimara	ME zona Aimara	EBI Quechua	ME zona Quechua
Para el dictado (enseñanza) de clases	0%	0%	0%	12%	7%
Para ayudar a los niños a entender una actividad	38%	78%	76%	71%	71%
Para disciplinar o encausar comportamientos inadecuados	4%	6%	0%	0%	0%
La lengua vernácula es la lengua usada principalmente en las actividades de la clase	0%	6%	0%	12%	21%
No uso la lengua vernácula, utilizo el Español para todo	54%	0%	24%	6%	7%
Total de docentes	50	18	21	17	14

Por último, se debe mencionar que todos los docentes en escuelas EBI habían pasado por un programa de capacitación específico para el aprendizaje bilingüe intercultural. Este programa fue responsabilidad de entes ejecutores locales contratados por el Ministerio de Educación vía concurso público. No contamos aquí sin embargo con datos de la calidad de esta capacitación ni de su influencia en las prácticas docentes en el aula.

IV.3. El contexto

Un primer tema interesante respecto del contexto es cómo se decide que una escuela es EBI o monolingüe en Español. Esta decisión corresponde exclusivamente a funcionarios del Ministerio de Educación o de la oficina regional. Los padres, docentes, directores y estudiantes son, salvo alguna excepción, ajenos a ella. De acuerdo a lo observado y conversado con los funcionarios del sector en la región, sólo se tiene una escuela EBI si esta es rural y multigrado. Pero no todas las escuelas rurales y multigrado son EBI. Los criterios para decidir no pudieron ser identificados en nuestras entrevistas y de hecho parecieran no haber criterios sistemáticos para ello, por lo que aquí presentamos algunos datos empíricos al respecto. Parecería lógico pensar que las escuelas con mayor porcentaje de estudiantes con lengua materna indígena deberían ser EBI. El Gráfico 3 sin embargo contradice esta suposición (se debe notar que los datos del Gráfico 3 corresponden solamente a estudiantes en nuestra muestra, es decir en cuarto y quinto grado de primaria, sin embargo éstos deberían ser estar altamente relacionados con los de estudiantes en otros grados en la misma escuela).

GRÁFICO 3. PORCENTAJE DE ESTUDIANTES QUE HABLAN CON SUS PADRES EN AIMARA O QUECHUA POR ESCUELA (REPORTE DE LOS ESTUDIANTES).



Del Gráfico 3 se puede notar que hay varias escuelas EBI que tienen un porcentaje relativamente pequeño de hablantes de lengua vernácula y lo contrario, hay escuelas que tienen un alto porcentaje de estudiantes que se comunica con sus padres en Quechua o Aimara y aprenden en escuelas monolingües en Español.

Un segundo tema es con quién hablan los estudiantes en Español o lengua indígena, para lo cual se preguntó a los estudiantes cuál era la lengua que usaban para comunicarse tanto en su casa como en la escuela.

CUADRO 12. LENGUA QUE USAN LOS ESTUDIANTES PARA COMUNICARSE CON: PADRES, HERMANOS, ABUELOS, AMIGOS Y PROFESORES, POR TIPO DE ESCUELA Y GRADO

	Escuela	Urbana	EBI Aimara	ME zona Aimara	EBI Quechua	ME zona Quechua
Padres	Sólo Español	80%	24%	4%	28%	33%
	Español y lengua nativa	4%	35%	19%	6%	24%
	Sólo lengua nativa	16%	41%	77%	65%	44%
Hermanos	Sólo Español	92%	32%	17%	64%	63%
	Español y lengua nativa	1%	41%	18%	13%	20%
	Sólo lengua nativa	7%	27%	65%	23%	17%
Abuelos	Sólo Español	42%	6%	2%	18%	2%
	Español y lengua nativa	7%	23%	7%	3%	8%
	Sólo lengua nativa	51%	70%	91%	79%	90%
Amigos	Sólo Español	92%	33%	26%	43%	34%
	Español y lengua nativa	0%	44%	23%	17%	22%
	Sólo lengua nativa	7%	24%	51%	40%	45%
Profesor	Sólo Español	100%	78%	61%	82%	65%
	Español y lengua nativa	0%	20%	10%	15%	27%
	Sólo lengua nativa	0%	2%	28%	3%	7%

En el Cuadro 12 se muestra que es más probable que los estudiantes hablen en lengua indígena con sus abuelos, luego con sus padres, luego con sus amigos y hermanos, y menos probable que lo hagan con sus maestros. De hecho de acuerdo a los estudiantes es ligeramente más probable que se utilice la lengua nativa en escuelas ME en zonas rurales. De manera interesante también, se debe notar que las lenguas nativas persisten en contextos urbanos, pero los profesores parecen no usarla nunca en clase.

Finalmente, un elemento que ha sido a menudo mencionado como una dificultad en la implementación de los programas EBI es la oposición de los padres. En el presente estudio preguntamos si los padres estaban de acuerdo con que sus hijos o hijas aprendieran a leer y escribir en Quechua o Aimara, y le preguntamos a los estudiantes por la importancia de saber leer y escribir en Quechua o Aimara. Los resultados se presentan en el cuadro 13 (en este caso separamos las escuelas urbanas de capitales de provincia de las que están en capitales de distrito porque las diferencias entre ellas son notables).

CUADRO 13. ACTITUDES DE LOS ESTUDIANTES Y PADRES A LA LECTURA Y ESCRITURA EN QUECHUA O AIMARA

	Capital de Provincia	Capital de Distrito	EBI zona Aimara	ME zona Aimara	EBI zona Quechua	ME zona Quechua
Lectura (estudiantes)						
Nada Importante	24%	32%	1%	16%	17%	24%
Poco Importante	40%	56%	73%	39%	38%	40%
Muy Importante	36%	12%	25%	44%	45%	36%
Escritura (Estudiantes)						
Nada Importante	32%	35%	5%	15%	18%	32%
Poco Importante	35%	56%	66%	45%	36%	35%
Muy Importante	33%	9%	29%	40%	46%	33%
Lectura y Escritura (Padres de Familia)						
No está de acuerdo	30%	33%	37%	30%	33%	37%
Más o menos de acuerdo	44%	32%	24%	44%	32%	24%
Sí, totalmente de acuerdo	32%	19%	50%	32%	19%	50%

Los resultados muestran que los estudiantes en escuelas EBI Aimara valoran menos el aprendizaje de la lectura y la escritura que sus pares en escuelas ME en las mismas zonas rurales. De hecho, con los padres de familia de escuelas EBI Aimara pasa algo similar. El único caso en que se da un mayor porcentaje de valoración es en el de los estudiantes EBI sobre los ME es en las escuelas Quechua. Sin embargo, en este grupo los padres no parecen compartir esta actitud. Los estudiantes y padres de familia en escuelas de distrito son los que mostraron actitudes menos favorables hacia el aprendizaje de la lectura y escritura del Quechua o Aimara; por otro lado al menos un tercio de los estudiantes y padres de familia en escuelas de capitales de provincia, donde el Español es más predominante, manifestaron interés en aprender a leer y escribir Quechua o Aimara.

Más allá de lo que ocurre en las escuelas, los autores del presente estudio no encontraron mayores referencias al contexto multilingüe fuera de las escuelas EBI. Con la excepción de algunas radios o programas de TV locales en lengua nativa, los periódicos, formularios para obtener servicios, nombres de avenidas, etc. se encontraban solamente en Español. En otras palabras, fuera de las escuelas EBI el Quechua o el Aimara se utilizan sólo de forma oral; la lengua escrita que se observó fue siempre el Español.

V. DISCUSIÓN

En el presente estudio se han incluido datos de una muestra intencional que sugieren que los estudiantes en escuelas EBI no logran mejores rendimientos, ni mejores tasas de repetición y deserción, que los estudiantes en escuelas rurales Monolingües en Español (ME) en los mismos contextos. Muchos tomadores de decisiones asumen que luego de 30 años de instaurado el programa EBI está completamente operativo en el Perú. Por lo tanto pueden mirar los resultados descritos aquí, concluir que el programa no funciona, y preguntarse si debería ser continuado. Por otro lado, podría argumentarse que incluso si el programa no tiene mayores beneficios, tampoco perjudica a los estudiantes, y dado que el Quechua y el Aimara son lenguas nacionales, el programa debería ser continuado. Nuestros resultados cuestionan de manera fundamental que el programa esté siendo ejecutado. Por tanto, cualquier debate acerca de la eficacia del mismo es prematura. Nuestros resultados sugieren que cualquier esfuerzo para crear un programa realmente operativo debe tomar en

consideración la lengua materna del docente y su dominio de la lectura y escritura, los valores y creencias de los estudiantes y sus padres acerca de la importancia de las lenguas indígenas, y el apoyo que se da al programa dentro y fuera del aula.

En cuanto al programa, hay algunas condiciones generales que atañen tanto a las escuelas EBI como al resto que no se están dando y que limitan la posibilidad de que los estudiantes de Puno aprendan; nos referimos principalmente al escaso tiempo de aprendizaje activo diario (algo más de dos horas) y de días de aprendizaje al año (alrededor de 135 días). Si bien en este estudio el índice de horas de aprendizaje anuales no fue explicativo del rendimiento, existe abundante literatura que sugiere que el tiempo de aprendizaje activo es un predictor importante de éxito escolar (Fisher y Berliner, 1985). En este contexto en primer lugar habría que incrementar el tiempo diario de aprendizaje, que es una condición necesaria, aunque pueda ser insuficiente, para el aprendizaje. Las alternativas para ello supondrían seguramente crear algún sistema de monitoreo y reemplazos de docentes en caso de ausencia. Contratar supervisores para que visiten periódicamente las escuelas es una posibilidad, sin embargo en el caso de las escuelas alejadas en zonas rurales sería sumamente costoso. Una alternativa sería confiar en que los padres pudieran llevar algún tipo de registro de la asistencia diaria de los docentes. Un sistema similar ha sido empleado en Honduras con el programa PROHECO (Proyecto Hondureño de Educación Comunitaria; para una descripción general ver Reyes y Meza, 1999), aparentemente con algún éxito. En este programa los padres de familia de cada comunidad se encargan de verificar la asistencia y pagar a los profesores de acuerdo a ello (programas similares funcionan en El Salvador y Guatemala).

Pero no se trataría solamente de incrementar el tiempo de aprendizaje, sino de elevar la calidad de las experiencias pedagógicas. En estas escuelas, de acuerdo a un análisis de los cuadernos y cuadernos de trabajo de una muestra de estudiantes, el escaso tiempo dedicado al aprendizaje en el aula se pasa en actividades memorísticas y repetitivas (ver Secada *et al.,* 2003). Así, no es solamente que el tiempo es escaso sino que las actividades no son estimulantes para el aprendizaje. Para mejorar esta condición, común entre escuelas urbanas y rurales casi sin diferencia, sería necesario pensar en programas de desarrollo profesional para los docentes que promuevan modelos más exigentes de enseñanza y aprendizaje.

De acuerdo a lo observado, las clases en escuelas EBI ocurren principalmente en Español y los docentes prácticamente no usan los materiales bilingües. Una primera explicación para ello es que la mitad o más no saben leer y escribir en Quechua o Aimara. En términos de política habrían varias opciones: encontrar incentivos para que los docentes que dominan la lectura y la escritura Quechua o Aimara y no están en escuelas EBI estén dispuestos a enseñar en éstas, y los que solo dominan el Español pasen a escuelas ME; reducir el número de escuelas EBI de acuerdo al número de docentes disponibles; enseñar a los docentes que sólo hablan Quechua o Aimara a leerlo y escribirlo correctamente (o posiblemente una mezcla de dos o las tres anteriores, de acuerdo a la disponibilidad de presupuesto). Pero no se trataría solamente de asignarlos a las escuelas correctas, sino trabajar con ellos formas de enseñanza que combinen lo bilingüe y lo intercultural; por ejemplo, de acuerdo a nuestros datos, los cuadernos de trabajo en Quechua o Aimara prácticamente no son usados en escuelas EBI. Se tiene así un desperdicio de recursos notable en la impresión y distribución de materiales que son descartados anualmente en las escuelas observadas.

En cuanto al contexto, lo que más llama la atención es que la valoración que se pretende dar a las lenguas Quechua y Aimara en las escuelas EBI prácticamente no se vive fuera de los contextos

rurales de alta pobreza donde estas escuelas funcionan. Como se dijo antes, en zonas urbanas no se nota ninguna evidencia de la importancia que se pretende dar a lo bilingüe e intercultural, más allá de algunas radios que transmiten sus programas en Quechua o Aimara (la literatura en contextos bilingües sugiere que la lengua escrita es de mayor prestigio que la hablada; ver Hornberger, 2002 y Hornberger y Skilton-Sylvester, 2000 para un modelo teórico al respecto). Toda la comunicación pública oficial o masiva que observamos fue en Español (periódicos, revistas, nombres de avenidas, folletos publicitarios, formularios oficiales para el gobierno, etc.) Como se vio en la sección introductoria del presente artículo, la teoría sugiere que es la lengua escrita la que tiene mayor prestigio en relación a la oral. Así, se podría decir que a pesar de las buenas intenciones, la enseñanza bilingüe intercultural está marginada a las zonas periféricas donde hay mayor pobreza. Sin embargo, se debe destacar que se encontró que al menos un tercio de los padres de familia o estudiantes en zonas urbanas piensan que sería bueno aprender a leer y escribir en Quechua o Aimara. Una posibilidad en términos de política sería que las escuelas urbanas, en capitales de provincia por ejemplo, ofrezcan al menos como electivo el aprendizaje del Quechua y el Aimara. Esta podría ser una entre varias señales que comuniquen la importancia del conocimiento de estas lenguas y culturas: aquello que se aprende en la escuela debe ser relevante fuera de ella; actualmente aprender a leer y escribir en Quechua o Aimara tiene poca relevancia social en los contextos observados.

Adicionalmente, los criterios para decidir que una escuela es EBI no parecen ser claros, y en todo caso no tienen mayor relación con la lengua materna de los estudiantes en zonas rurales. En términos de política, visto que pareciera no ser posible a corto plazo implementar el programa EBI en todas las escuelas rurales, deberían definirse en primer lugar los criterios para definir una escuela como tal, y entre estos quisiéramos destacar dos: el porcentaje de estudiantes que habla una lengua indígena en casa (que debería ser al menos 50%) y que los directores, docentes, y sobre todo padres y madres de familia estén dispuestos y de alguna manera se comprometan a apoyar el programa. A estos últimos por lo general no se les consulta si una escuela, la de sus hijos e hijas, va a ser EBI o no. Esta decisión se toma lejos de la escuela. El padre y madre de familia tienen la opción de enviar su hijo o hija a otra escuela, pero dado que en los contextos rurales esto a menudo supone una hora o más de caminata adicional, esta posibilidad no es realista para la mayoría. Cuando hemos preguntado a los encargados del programa EBI por qué algunos padres se oponen a la escuela EBI para sus hijos por lo general la respuesta ha sido "porque están mal informados". Esto puede ser que sea cierto, pero aún así no resta validez al argumento que los padres deberían tener algún poder de decisión en el tipo de educación que recibirán sus hijos. El Estado puede y debe dar información, pero la decisión final debería ser al menos compartida. En zonas urbanas (sobre todo en capitales de provincia, donde la pobreza es menor) los padres pueden elegir a qué escuela pública enviar a sus hijos, y, como se dijo antes, la opción EBI no está disponible.

El presente estudio no apunta a criticar el modelo EBI, sino solamente a hacer notar que en la práctica, por diversos motivos, no ha sido implementado en las escuelas observadas. De acuerdo a la experiencia anecdótica de los autores, una situación similar se vive en muchas comunidades rurales del Perú; el programa tiene aparente éxito sólo en las comunidades que como tales han decidido revalorar su lengua y cultura y lo han hecho a través de acciones concretas. La situación puede haber cambiado desde el 2000, cuando los datos aquí descritos fueron recolectados, y el presente. Pensamos sin embargo que algunos de los problemas descritos son particularmente resistentes al cambio. Es nuestra intención al presentar los datos del presente estudio que se continúe investigando sobre las experiencias educativas de estudiantes bilingües en diversos contextos, de modo que se puedan

implementar políticas que promuevan una educación de calidad que respete su identidad y los ayude a desarrollarla.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Albó, X. (1998). Expresión indígena, diglosia y medios de comunicación. En Luis Enrique López e Ingrid Jung (Editores). *Sobre las Huellas de la Voz* (pp. 126-156). Madrid: Ediciones Morata en asociación con Programa de Formación en Educación Intercultural Bilingüe para los Países Andinos y Deutsche Stiftung für Internationale Entwicklung.

Boruch, R. (2003). Ramodmized field trials in education. En Kellaghan, T., D. L. Stufflebeam & L. A. Wingate (Editores). *International Handbook of Evaluation*. Dordrecth: Kluer Acaemic Publishers.

Bryk, A. & Raudenbush, S. (1992). *Hierarchical Linear Models*. Advanced Quantitative Techniques in the Social Sciences Series 1. Newbury Park, CA: Sage.

Comisión de Educación, Ciencia y Tecnología. (2002). *Dictamen de la Ley Marco de Educación. Serie Documentos Parlamentarios*. Lima: Congreso de la República.

Cueto, S., Jacoby, E. & Pollitt, E. (1997). Tiempo en la tarea y actividades educativas en escuelas rurales del Perú. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, *XXVII* (3), 105-120.

Cueto, S. & Secada, W. (2001). Mathematics Learning and Achievement in Quechua, Aymara and Spanish by Boys and Girls in Bilingual and Spanish Schools in Puno, Peru. Reporte preliminar de investigación para el Banco Mundial

Díaz, H, McLauchlan de Arregui, P. y Palacios, M.A (2001). *Una Mirada a la Educación en el Perú. Balance de 20 años en el Perú del Proyecto Principal de la UNESCO para América Latina y el Caribe 1979-1999*. Lima: UNESCO y Tarea.

Fisher, C. W. & Berliner, D.C. (1985) (Eds). *Perspectives on Instructional Time*. Nueva York: Longman.

FONCODES (2000). *El Mapa de Pobreza del Perú 2000*. Lima: Fondo Nacional de Compensación y Desarrollo Social

Hornberger, N. (1988). Bilingual Education and Language Maintenance. A Southern Peruvian Quechua Case. Topics in Sociolinguistics No. 4. Dordrecht, Holanda: Foris Publications Holland.

Hornberger, N. (2002). Multilingual language policies and the continua of biliteracy: An ecological approach. *Language Policy, 1, 27-51*.

Hornberger, N. & Skilton-Sylvester, E. (2000). Revisiting the continua of biliteracy: International and critical perspectives. Language and Education, 14 (2), 96-122.

Lockheed, M. & Verspoor A. (1991) *Improving primary education in developing countries.* Washington D.C.: The World Bank & Oxford Press.

López, L.E. (1988). Educación Bilingüe en Puno. *Revista Peruana de Ciencias Sociales*, Vol 1, n 3, pp. 9-28.

López, L.E. (1997). La eficacia y validez de lo obvio: lecciones aprendidas desde la evaluación de procesos educativos bilingües. En Julio Calvo y Juan Carlos Godenzzi (Editores). *Multilingüismo y educación bilingüe en América y España* (pp. 53-98). Cuzco: Centro de Estudios Regionales Andinos Bartolomé de las Casas.

López, LE. y Küper W. (2000). La educación intercultural bilingüe en América Latina: balance y perspectivas. Documento de Trabajo del Programa de Formación en Educación Intercultural Bilingüe para los Países Andinos.

Ministerio de Educación del Perú (1998). Boletín UNEBI No. 1. Lima: Ministerio de Educación.

Ministerio de Educación (2000a). Boletín UNEBI No. 2. Lima: Ministerio de Educación.

Ministerio de Educación (2000b). *Nutrición y Retardo en el Crecimiento. Resultados del II Censo Nacional de Talla en Escolares 1999*. Lima: Ministerio de Educación.

Northeast and Island Regional Education Laboratory (1999). Quality Bilingual Education. Defining Success. LAB Working Paper No. 1. Providence, Rhode Island: The Education Alliance at Brown University.

Pollitt, E. (2002). *Consecuencias de la Desnutrición en el Escolar Peruano*. Lima: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

Pozzi-Escot, I. (1998). *El Multilingüismo en el Perú*. Cuzco: Centro de Estudios Regionales Andinos "Bartolomé de las casas" y Programa de Formación en Educación Intercultural Bilingüe para los Países Andinos.

Secada, W., Cueto, S. y Andrade, F. (2003). Opportunity to learn mathematics among Aymara-, Quechua- and Spanish-speaking Rural and Urban, Fourth and Fifth graders in Puno, Peru. En L. Burton (Ed.), *Which Way Social Justice in Mathematics Education?* (pp. 103-132). Westport, CT: Greenwood Publishing.

Reyes, J y Meza, D. (1999). Una estrategia de eficiencia y participación comunitaria en el área rural de Honduras. Tegucigalpa: Folleto publicado por PROHECO y el Banco Mundial.

UMC & 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 de Perú.

Zúñiga, M, Sánchez, L. y Zacharías, D. (2000). *Demanda y Necesidad de Educación Bilingüe. Lenguas Indígenas y Castellano en el Sur Andino*. Lima: Ministerio de Educación , ooperación Técnica República Federal Alemana (GTZ) y Cooperación Financiera República Federal Alemana (KFW).