



Institute for International Research

1815 North Fort Myer Drive #600

Arlington, VA 22209 USA

Telephone: (703) 527-5546

Fax: (703) 527-4661

In collaboration with Juárez and Associates, Inc. and the University of Pittsburgh

PJ-ABZ-287

IEQ Publication

LA NUEVA ESCUELA UNITARIA:
UNE ESPERIENCIA EDUCATIVA INNOVATIVA
EN GUATEMALA

*Nueva Escuela Unitaria:
An Innovative Educational Experience
in Guatemala*

Yetilù de Baessa
Improving Educational Quality Project/Guatemala

March 1995

The Improving Educational Quality (IEQ) Project is funded by the Center for Human Capacity Development, United States Agency for International Development (USAID) under Contract No. DPE-5836-C-00-1042-00. The IEQ Project is directed by the Institute for International Research (IIR) in collaboration with Juárez and Associates, Inc., and the University of Pittsburgh.

The views expressed in this document are those of the Improving Educational Quality Project and do not necessarily reflect those of the United States Agency for International Development.

LA NUEVA ESCUELA UNITARIA: UNA ESPERIENCIA EDUCATIVA INNOVATIVA
EN GUATEMALA

Yetilú de Baessa

Ph. D. en Psicología Educativa Universidad de Texas en Austin
Investigadora Instituto de Investigación de la Universidad del Valle de
Guatemala y Directora del Proyecto Mejoramiento de la Calidad
Educativa

Trabajo: B. Liberación 15-86, Zona 13, oficina 301, Zona 13, Guatemala
telefono 502-2- 316039
fax 502-2- 393781
E-mail leqgt@huracan.cr

Ray A. Chesterfield

Ph. D. Antropología Educativa
Vice-presidente de Juarez y Asociados
Autor de varios artículos sobre educación en America Latina

Trabajo: 1725 K Street N.W. Suite 608
Washington, D.C. 20006
Telefono: 202- 331-7825
fax: 202-331-7830
E-mail: Juarezdc@access.digex.net

h

RESUMEN

En este artículo se discuten los resultados del primer año de implementación de la Nueva Escuela Unitaria, un programa para las escuelas rurales multigrado en Guatemala. Los resultados de las pruebas de rendimiento combinadas con las observaciones realizadas en el aula, mostraron que el programa tuvo éxito en descentralizar la educación al propiciar la participación de los alumnos en contextos de pequeños grupos. Se encontraron correlaciones significativas entre la participación en contextos de pequeños grupos de aprendizaje y el rendimiento académico en Español y Matemática de los niños de primero y segundo grado del programa. Sin embargo, la naturaleza de los pequeños grupos, difirió en relación al dominio del Español de los niños. Se encontró poca relación entre los diferentes contextos de aprendizaje en las escuelas rurales tradicionales, que se usaron como grupo de comparación. Los resultados se discutieron en función de la teoría socioconstructivista y su aplicación en la educación rural.

Abstract

This paper discusses the results of the first year of implementation of the Nueva Escuela Unitaria, a program for rural multigrade primary schools in Guatemala. The results, based on tests of student achievement combined with focused observations of children in the classrooms, show that the program was successful in decentralizing education by encouraging children's participation in small group contexts. Significant correlations were found between participation in small group learning contexts and academic achievement of first and second graders in Spanish and Mathematics among children in the NEU program. The nature of the small groups, however, differed in terms of the Spanish language proficiency of the children. Little relationship was found between the learning contexts and academic achievement in traditional rural schools which served as comparison group for the study. Implications of the results for social constructivist theory and approaches to rural education are discussed.

LA NUEVA ESCUELA UNITARIA: UNA EXPERIENCIA EDUCATIVA INNOVATIVA EN GUATEMALA

Introducción

En general en los países en desarrollo las escuelas rurales permanecen aisladas de las reformas educativas que se llevan a cabo en las escuelas primarias. El difícil acceso tanto para los maestros como para los estudiantes, la falta de materiales y de escuelas apropiadas, así como el curriculum tradicional centrado en el maestro han producido un alto nivel de deserción y un patrón de asistencia de uno o dos años a la escuela primaria rural en muchas regiones del mundo. Sin embargo, esta situación está comenzando a cambiar. En diversos países se están llevando a cabo reformas educativas en áreas rurales que intentan transformar la escuela tradicional "escuela de una sola aula" o escuelas multigrado. Estas reformas utilizan principios activos de aprendizaje que ofrecen una mejor alternativa para proporcionar una educación comprensiva a los niños en comunidades rurales.

El concepto de la escuela multigrado o escuela sin grados no es nuevo. Este tipo de escuelas tiene una larga historia tanto en países en desarrollo como en los desarrollados. Numerosos países han intentado solucionar las necesidades escolares en áreas de población rural escasa mediante la agrupación de estudiantes de diversas edades y grados y experiencias en una aula única. En Finlandia, por ejemplo 70% de todos los alumnos de educación primaria asisten a escuelas con menos de tres maestros. Así mismo, Islandia tiene un promedio de inscripción en todas las escuelas rurales primarias de 50 estudiantes y un cuarto de las escuelas en países tales como España y Escocia tienen menos de 50 alumnos (Hayes, 1993). La escuela de un aula aun ahora es importante en la

educación primaria en áreas rurales de Estados Unidos y Canadá. Así mismo, Francia tiene 11,000 escuelas con un maestro (Bray, 1987).

Las escuelas multigrado, con un sólo maestro son en general más prevalentes en los países en desarrollo. China tiene aproximadamente 420,000 escuelas multigrado, mientras que Indonesia y Malasia tienen 20,000 y 1,540, respectivamente (Thomas y Shaw, 1992). En América Latina, el 22% de escuelas primarias mexicanas son "unitarias". En Belice, el 50% de las escuelas son escuelas multigrado, así como el 88% de las escuelas en Honduras. De las 7,544 escuelas primarias que hay en Guatemala, 5,000 están clasificadas como unitarias.

La investigación que se ha realizado sobre las aulas multigrados no es concluyente. En los Estados Unidos hay poca diferencia en el rendimiento académico entre aulas únicas y multigrados y los alumnos en aulas multigrado tienen actitudes más positivas hacia la escuela, hacia ellos mismos y hacia sus iguales (Miller, 1989). Los resultados en Togo (Thomas & Shaw, 1992), Indonesia (Bray, 1987) y Brasil (Harbison & Hanushek 1988) indican que los estudiantes en aulas multigrado rinden mejor comparados a los niños en grados únicos. Sin embargo, un estudio reciente hecho en Paquistán, sin embargo, encontró que los estudiantes de grados únicos tienen mejor rendimiento académico que los estudiantes en escuelas multigrados (Rugh, 1989). En Belice, el rendimiento de los estudiantes en escuelas multigrados en un examen nacional mostró ser relativamente bajo (Nielsen, 1992).

Quizás, el éxito de las escuelas multigrado mejor documentado ha sido el de la "Escuela Nueva" en Colombia. Los resultados de la evaluación muestran que los estudiantes que participaron en este programa rindieron significativamente mejor que los niños en aulas de grado único (Rojas y Castillo, 1988). Recientemente, cuando se volvieron a analizar los datos del estudio de Rojas y

Castillo se encontraron resultados similares (Psacharopoulos, et. al. 1993). A pesar de estos resultados positivos y la posibilidad de que el programa de la "Escuela Nueva" puede ser una esperanza para la educación en América Latina (Schiefelbein, 1991), los autores de ambos estudios, así como Schiefelbein, enfatizan la importancia de una buena implementación del programa si se esperan resultados positivos.

En este artículo se presentan los resultados encontrados en Guatemala durante el primer año de implementación del programa "Nueva Escuela Unitaria" (NEU) en dos regiones rurales del país. Este programa aunque sigue el modelo de la Nueva Escuela de Colombia ha sido adaptado a Guatemala, tomando en cuenta la idiosincrasia propia de la cultura y del bilingüismo existente en el país.

Características del Programa

El programa NEU en Guatemala es una innovación educativa que se lleva a cabo en aproximadamente 100 escuelas unitarias en dos áreas rurales de Guatemala. en una experiencia piloto. Algunas de las principales características de este programa son las siguientes: aprendizaje activo, un currículum centrado en el alumno, uso de aprendizaje en grupos, promoción flexible, implementación de un gobierno escolar, énfasis en el desarrollo socioemocional y el involucramiento de la comunidad en las actividades escolares, uso de expresiones generadas por los alumnos para aprender a leer y escribir, uso de guías de autoformación en lugar de libros de texto, creación de rincones de las diversas asignaturas con elementos tomados de la cultura de las comunidades y una biblioteca mínima. Los maestros son capacitados a través de una serie de talleres que les permita trabajar con los niños en diferentes contextos, tales como grupos pequeños con o sin el maestro, respetando los estilos individuales de aprendizaje de los alumnos. Las guías integran las diferentes asignaturas dividiendo los conocimientos en unidades,

con el fin de que los alumnos puedan progresar a su propio ritmo al haber completado un número determinado de unidades de aprendizaje.

Este programa presenta características similares a la reforma educativa que se está produciendo en los Estados Unidos y en otras partes, la cual ha empezado a enfatizar la participación activa y efectiva de los estudiantes. El reto de la excelencia académica y la equidad educativa ha llevado a la integración del dominio de las materias y a la participación universal en el ambiente de aprendizaje. Gran parte de esta convergencia es un reflejo de los desarrollos que ocurren en el campo de la psicología cognoscitiva y del comienzo de la tendencia constructivista o socio constructivista hacia el aprendizaje y al desarrollo humano (Cobern, 1993; Watts & Bentley, 1987). En contraste con el conductismo, los postulados Pavlovianos en los cuales se basan las tendencias previas al aprendizaje y al desarrollo humano, la tendencia socio constructivista está enfocada en la manera en que la persona que aprende genere su propia comprensión (Resnick, 1987 & 1989; Newman, et al. 1989). Esta tendencia emergente hacia el desarrollo humano enfatiza tres aspectos interrelacionados del aprendizaje que difieren significativamente de la tradición conductista: a) que el aprendizaje es un proceso de construcción del conocimiento; b) que el aprendizaje depende del conocimiento y c) que el aprendizaje está íntimamente ligado a la situación en la cual se lleva a cabo (Resnick, 1989). Resnick afirma que los individuos aprenden mediante la interpretación activa de la información en contraste con el mero registro de la información. El hecho de que el aprendizaje depende del conocimiento sugiere que este "depende de la elaboración y extensión del lenguaje previo" (Ibid, 1989:2). El tercer aspecto: que el aprendizaje está ligado a la situación, se refiere al redescubrimiento que los individuos retienen mejor el conocimiento cuando este se encuentra inmerso en una estructura que lo organiza.

Los enfoques constructivistas del aprendizaje han comenzado a cuestionar los supuestos epistemológicos en los que se basan las teorías del aprendizaje y del desarrollo humano que minimizan, o ignoran completamente la influencia de la interacción social y del lenguaje (por ejemplo, discurso) en el aprendizaje (ver Forman & Cazden, 1985; Scribner & Cole 1981; Tharp y Gallimore, 1988; Wertsch, 1985; 1991). En muchos casos este cuestionamiento ha involucrado una revisión de algunas de las explicaciones epistemológicas de Piaget sobre el desarrollo del niño (Hickmann, 1985; O'Loughlin, 1992).

Los psicólogos educativos, antropólogos, y sociolingüistas se han volcado hacia la teoría de Vygotsky para complementar la orientación Piagetiana y para explorar de manera más comprensiva los diversos contextos sociales y lingüísticos en el desarrollo del niño (Paour, 1990). Para Piaget, los cambios en el desarrollo y aprendizaje son sinónimos y ambos son precodificados, genéticos y obedecen a estructuras externas de niveles epistemológicos y graduales. Mientras que para Vygotsky (1978), los procesos dinámicos mediante los cuales los niños aprenden (ej.: pasan de un nivel bajo de funcionamiento mental a niveles altos) están menos asociados con aspectos cognoscitivos previamente programados. En lugar de ver al niño como un ser objetivado avanzando a través de niveles sucesivos de desarrollo genético, Vygotsky ve al niño "desenvolviéndose en un ambiente social masivo en el cual los aspectos determinantes del crecimiento fueron moldeados... por otras personas en la comunidad a la cual el niño pertenece" (Holquist, 1990:80).

Claramente, la perspectiva Vygotskiana con un énfasis en ayuda tutorial o de iguales y/o colaboración en el aprendizaje se relaciona con el cambio de la psicología educativa hacia el constructivismo. Las personas que aprenden no están solas en el proceso de aprendizaje; están inmersas en un ambiente socio cultural con contextos preexistentes institucionalizados, pero dinámicos.

Esta orientación se adapta bien al estudio de una reforma educativa tal como la de la Nueva Escuela Unitaria la cual enfatiza el entrenamiento de los niños para ser activos, creativos, participativos, y responsables. El programa NEU se puede ver en base al paradigma socioconstructivista en el cual se propicia la colaboración a través de pequeños grupos, el uso de diferentes contextos de aprendizaje y el aprendizaje descentralizado de mayor importancia para este estudio (Colbert, et. al., 1990).

Método

Este estudio forma parte de una investigación longitudinal de la implementación del programa NEU y sus efectos en distintas características de los niños. El estudio que se presenta utilizó los datos existente en el proyecto Mejoramiento de la Calidad Educativa (MCE) el cual está llevando a cabo un estudio del programa NEU. El proyecto está utilizando un enfoque multimetodológico que incluyó aplicación de pruebas a niños de los primeros grados y observaciones de la conducta de los alumnos en un contexto naturalístico del aula.

El diseño fue un estudio pre-post de segundo grado y post test solamente en el primer grado. Los niños de la muestra experimental asistían a las 10 escuelas del programa de la Nueva Escuela Unitaria en dos regiones del área rural de Guatemala, una región predominantemente indígena y otra ladina o no indígena. Los niños de las escuelas de comparación asistían a 10 escuelas multigrado tradicionales con características similares.

Este estudio discute los resultados del programa NEU encontrados en los dos primeros grados durante el año 1993 que corresponde al primer año de implementación total del programa de Escuelas Multigrado en el área rural de Guatemala. Los niños fueron medidos con una batería de pruebas que

lectura, matemáticas, creatividad, y auto-concepto. El dominio del español también fue evaluado en la región con población predominantemente indígena. Además, una submuestra de 12 niños (6 de primer grado y 6 de segundo grado) de la muestra experimental y de comparación en cada una de las escuelas del estudio fue observadas en el aula al inicio y al final del año escolar. Los padres y maestros contestaron preguntas relacionadas con su satisfacción con el curriculum que estaba siendo implementado en esas escuelas al inicio y al finalizar el año escolar. Se utilizaron pruebas "t" de dos colas para evaluar la diferencia del rendimiento en las pruebas en los niños experimentales y de comparación. Los datos de las observaciones fueron codificados de acuerdo al tipo de interacción de los niños observados y estos códigos de interacción fueron resumidos y correlacionados con el rendimiento académico de los alumnos en las pruebas.

Resultados

Los resultados que se obtuvieron en el análisis comparando las escuelas experimentales con las de comparación en general en las pruebas aplicadas se presentan a continuación.

insertar tabla 1 aquí

Como se puede ver en la tabla 1, emergen varias tendencias claras. En el departamento de Alta Verapaz, donde los niños a su ingreso a la escuela son monolingues en Q'qechi, existe poca diferencia entre los niños de primer grado. Los alumnos de primer grado en la NEU, sin embargo, rindieron significativamente más bajo en la medida de dominancia del español que

fuera administrada al principio del año que los niños del grupo de comparación ($X = 12.51$, $X = 15.05$, $p = .002$). Por lo tanto, los niños en las escuelas NEU, lograron sobreponerse a la desventaja inicial y obtener puntajes similares al grupo de comparación en todas las mediciones de lectura así como en la prueba de matemáticas. En segundo grado, donde los niños tuvieron la ventaja de un año de español como idioma de instrucción en la escuela, los alumnos en las aulas interactivas del programa NEU rindieron significativamente mejor en todas las pruebas de lectura.

Las mismas tendencias que favorecen las destrezas de lectura fueron encontradas en Baja Verapaz. En ese departamento donde el idioma nativo de los niños indígenas en general es español, los alumnos de primer grado rindieron significativamente mejor que el grupo de comparación en las pruebas de vocabulario y total de lectura. Tuvieron puntajes más altos en comprensión de lectura y matemáticas, aunque estos puntajes no fueron significativos al nivel de probabilidad de $p = 0.05$ ($p = 0.08$ en ambos casos). En el segundo grado, los niños también tuvieron mayores diferencias entre el pre y el post test en el grupo de comparación en todas las medidas de lectura, aunque no alcanzaron significación estadística.

En la región IV en la cual no hay alumnos indígenas se encontraron tendencias opuestas. Los niños de primer grado del grupo de comparación rindieron mejor que los niños en el programa NEU en las tres mediciones de lectura y en el caso de vocabulario y total de lectura estas diferencias fueron significativas. Los alumnos de segundo grado en las escuelas de comparación también rindieron mejor en todas las medidas de lectura. Estas diferencias sin embargo, no fueron significativas y los niños en NEU tuvieron diferencias significativas en matemáticas comparados con los alumnos de las escuelas tradicionales. Con el fin de examinar estos resultados con mayor detalle, el nivel de

implementación del programa NEU fue comparado en las escuelas de la muestra.

Nivel de Implementación

Los datos sobre el nivel de implementación a través del tiempo se registraron en diferentes formas. Consistieron en mapas del aula, inventario de materiales, listas de cotejo, frecuencias y entrevistas informales sobre los horarios. Se recolectaron datos sobre el horario y organización de las actividades, sobre el arreglo del aula, materiales, conducta de los alumnos y maestro y las estrategias de instrucción usadas en las aulas experimentales. Se utilizaron estos aspectos porque se relacionaban con los objetivos del modelo curricular de NEU.

Las estrategias que se usaron para identificar los diferentes aspectos de las formas de implementación fueron varios. Miradas rápidas al aula para contar los elementos claves del curriculum y cuadernos con las notas de campo. Se llevó un registro de las horas en que se llevaban a cabo las actividades en los períodos de observaciones, así como la cantidad de tiempo de transición entre actividades. Para asegurar la acuciosidad de los datos recolectados se hizo una lista de todos los sujetos en las aulas antes de comenzar las observaciones. Luego se describió la conducta de cada individuo en el período de observación (por ejemplo, niño haciendo alguna actividad en particular y los que no lo hacían).

La información de cada uno de los instrumentos fue ya sea vertida en la narración de las condiciones en una escuela en particular o resumida en frecuencias de ocurrencia de cierto evento (por ejemplo actividades en grupo pequeño). Esta información resumida fue entonces desplegada para ilustrar patrones entre y a través del programa NEU cuando era implementado en las dos regiones. Los tipos de hallazgos generados mediante este análisis fueron

por ejemplo que en las escuelas con menos niños, dedicaron más tiempo a actividades de instrucción que en las escuelas con mayor número de niños y que pasaron una mayor cantidad de tiempo en transición de una actividad de instrucción a otra. Esto sucedió, tanto en las escuelas NEU como en las de comparación. De manera similar los dos tipos de escuelas tuvieron los mismos tipos de materiales de instrucción disponibles. Sin embargo, las escuelas NEU, consistentes con el énfasis en usar las experiencias de la comunidad confiaron en gran parte en las expresiones significativas generadas por los niños, en mesas de arena para practicar escritura y en periódicos. En cambio las escuelas de comparación hicieron un mayor uso de los libros de texto.

Donde se detectó una mayor variación en cuanto a la implementación fue en las estrategias de instrucción utilizadas. El énfasis de la NEU en aprendizaje cooperativo y colaborativo se vio claramente en la frecuencia del trabajo en grupos pequeños en la mayoría de las escuelas.

Insertar tablas 2 y 3 aquí

En las tablas 2 y 3 , que muestran la participación de los alumnos en los diferentes contextos, se aprecia un contraste marcado en los dos tipo de programa. En las escuelas tipo NEU en ambas regiones se ve que se utiliza el grupo pequeño dirigido por el maestro una buena proporción del tiempo, el grupo pequeño sin la presencia del maestro también es mucho más usado que en las escuelas tradicionales.

Sin embargo, las escuelas de la región II tienen en general mayor participación en actividades de pequeño grupo, en tres de las cinco escuelas los niños estaban involucrados en este tipo de actividades al menos el 50% del tiempo.

Mientras que ninguna escuela de la región IV este tipo de contexto alcanzó este porcentaje. Así mismo, en la región II, un mayor porcentaje del tiempo de los niños transcurre en general en actividades de pequeño grupo con el maestro presente en comparación con las escuelas de la región IV.

El involucramiento de los niños en las escuelas tradicionales, solamente en un caso es mayor de un 20% y en sólo tres de las otras escuelas más de 10%. El contexto de aprendizaje que predomina en estas escuelas es de actividades de grupo grande, que involucra al maestro con todos los grados en un aula y trabajo individual en el cual los niños trabajan solos en sus escritorios.

La participación de los alumnos en diferentes contextos se vio reflejado también en las observaciones realizadas en las aulas. A continuación se presenta un ejemplo de una actividad de grupo pequeño dirigido por el maestro.

En el siguiente ejemplo se ve a Marta, una niña de segundo grado, en la escuela Mariscal, tipo NEU, sentada en un grupo pequeño trabajando con la maestra, en una clase de idioma Español.

Marta esta sentada con dos niñas de segundo grado y un niño de primer grado. La maestra dicta varias oraciones al grupo. Después de que Marta oye la primera oración la repite en voz baja mientras la escribe en su cuaderno. La maestra les enseña escenas de la historia que esta dictando a los estudiantes en el grupo para que ellos las peguen en su cuaderno. La maestra le da algunas de estas a Marta y ella le pregunta a la maestra ¿"Donde las pongo?" la maestra le dice a Marta que las puede poner donde quiera. Así, Marta las pone al principio de la página. Entonces la maestra continua dictando las frases. "Esos enanitos tan barbudos" Marta lo escribe y deletrea "varvudos como cuando la maestra lo ve le dice a Marta: "barbudos con B de banano, barbudos de barba" Marta borra y escribe barbudos" la maestra continua dictando ... "la pobre" y Marta escribe "podre" cuando la maestra ve esto le dice a

Marta "Muchachita con la b de banano pobre" Marta lo borra y escribe "pobre".

Este escenario presenta un pequeño grupo (4 alumnos), en una actividad de idioma Español con la maestra presente. El episodio ilustra la actividad e involucramiento inmediato de la maestra con los alumnos mientras usan una variedad de materiales (lápices, cuadernos, calcomanías) en un ejercicio de escritura y ortografía. Debido a la estructura informal y descentralizada del pequeño grupo, Marta tiene la oportunidad de interactuar directamente con la maestra y recibe instrucciones aclaratorias y retroalimentación inmediata. La maestra puede monitorear más de cerca el progreso de un pequeño grupo. Por ejemplo, la maestra se da cuenta de los problemas de Marta en ortografía y es capaz de señalar las dos palabras mal escritas. En la segunda intervención de la maestra, es posible ver que ella hace referencia a la primera interacción, este es un ejemplo de como la maestra se apoya en la conducta anterior de Marta.

En contraste, en las escuelas tradicionales donde la mayor parte del tiempo de los niños transcurre haciendo planas de manera individual, prevalece este tipo de contexto. En el siguiente ejemplo se presenta un escenario típico de las observaciones realizadas en las escuelas multigrado tradicionales.

Vilma es una niña menuda que está sentada en su escritorio copiando la oración "Mi papá me mimma" línea por línea de manera vertical.

Vilma termina de hacer la plana de "Mi papá me mimma" y le dice a otra niña sentada a su lado "Ya terminé". Su compañera le contesta "A mi me falta sólo una línea". Vilma se para y se acerca al escritorio del maestro y se pone en fila para esperar que le revise su trabajo. Cuando le toca su turno, le enseña el cuaderno abierto en la página en la que estaba trabajando. El maestro le dice que lea lo que escribió. Ella no contesta, baja la cabeza y se queda callada. El maestro le dice: "repita conmigo" y lee "mi papá me mimma". La

niña lo repite. El maestro le dice "haga otra plana igual, pero bien hecha". Vilma regresa a su lugar, se inclina sobre el escritorio y comienza a escribir cada palabra de manera vertical.

Este ejemplo es típico de lo que hacen los niños durante el trabajo individual en las escuelas tradicionales. Gran parte del tiempo copian palabras u oraciones que el maestro les anota en sus cuadernos o esperan en fila en el escritorio del maestro para que les revise el trabajo y les ponga nuevos ejercicios. El maestro no les da retroalimentación sobre la manera como hicieron el trabajo ni les explica como lo deben hacer. En general los niños hacen planas de manera vertical, sin entender lo que escriben, por lo tanto no están reforzando la lectura ni la escritura con sentido.

La aparente importancia del contexto que se encontró en los análisis del nivel de implementación hizo que se examinara la relación de cierto tipo de contextos con el rendimiento escolar. Al realizar estos análisis se encontraron correlaciones estadísticamente significativa entre las medias de los puntajes en las pruebas y el tipo de contexto en el cual se lleva a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En las siguientes tablas se presentan dichas correlaciones encontradas en las dos regiones.

insertar tabla 4 aquí

En la tabla anterior se ve que en NEU en primer grado, son significativas las correlaciones entre conducta en grupo pequeño con el maestro presente y las pruebas de vocabulario, comprensión, total lectura y matemáticas. En cambio en EU, no hay ninguna correlación significativa. Se puede observar que en

grupo pequeño dirigido por el maestro y el incremento en comprensión y los puntajes de las pruebas de matemáticas. Además, existe una correlación negativa significativa entre el trabajo individual del niño y la diferencia en el total de lectura y matemáticas.

La importancia que tiene la presencia del maestro en las actividades en grupo pequeño de niños monolingües en Q'eqchi' cuando recién ingresan a la escuela es lógica. El trabajo en grupo pequeño le permite al niño acceso al maestro como modelo del lenguaje y como se ilustra en el siguiente ejemplo, le permite al maestro apoyarse en las experiencias previas de los alumnos con el idioma Español. Consistente con los objetivos de NEU de introducir la cultura de los alumnos en los procesos de aprendizaje, el maestro también promueve el uso del lenguaje materno de los alumnos en la clase.

La niña se encuentra trabajando con la maestra juntamente con tres compañeros suyos haciéndoles un dictado. La maestra dicta la primera oración diciendo: "mi mamá tiene cocina" y Filomena lo escribe en su cuaderno. La maestra les dice nuevamente en español: " Si yo les hago el dictado es para que yo me fije si se encuentran bien" y los niños no contestan. La maestra les dicta otra oración diciendo: "la cocina de la señora". Filomena empieza a escribir la oración en su cuaderno pero la palabra "señora" se le dificulta escribirla y le pregunta a la maestra en español "Seño, como se escribe señora"? y la maestra le dice: "Recuérdate la lección de leña, ahí está" y le señala la cartilla de la lección de leña que está pegada en la pared del aula". Filomena observa la cartilla y escribe la palabra "señora" y la maestra le dice en español: "Muy bien Filomena". En eso la maestra les dice a los tres niños nuevamente en español: "Ahora las oraciones que les dicté me las escriben nuevamente pero en Q'eqchi'".

Así mismo se observa que en la región IV, en NEU hay correlaciones estadísticamente significativas entre los puntajes de las pruebas y el contexto de pequeño grupo con el maestro ausente. En EU se ve que las correlaciones significativas encontradas son negativas en el contexto del grupo grande dirigido por el maestro.

Estas correlaciones se reflejan en la experiencia de los niños de habla española en las aulas del programa NEU. Como se muestra en los siguientes ejemplos aún en el primer grado, los alumnos pueden ayudarse unos a otros a desarrollar destrezas de lectura y escritura a través de ejercicios en pequeños grupos propiciados por el programa.

Pablo, un niño de primer grado de la escuela Pantanal, está esperando que los demás niños le digan la palabra que va a escribir. "Mi" dicen todos. El niño escribe "mi" y mira a los demás. "¿Está bien?" les pregunta dirigiéndose a todos. "Si, borra" dice María.

Yolanda está con dos compañeros de primer grado de la Escuela Canalitos, leyendo la guía a los demás. Yolanda pregunta a Lucky y a otra compañera que la maestra integró al grupo: "¿ustedes por donde van?, nosotros ya pasamos esta hoja" las niñas le contestan: " nosotras empezando vamos" y la niña observada empieza a leer la guía otra vez palabra por palabra.

En la sección donde se habla del nivel de implementación del programa se explicó que no todas las escuelas lograron en un año alcanzar el mismo nivel de implementación. Anteriormente se presentó un ejemplo tomado de las observaciones en el cual se observó un grupo de niños trabajando con el maestro, en el cual se ve la utilización de diversos elementos del programa NEU. A continuación se presenta un escenario también de trabajo de grupo con el

maestro, pero en una escuela en la que el proceso de implementación del programa solamente ha comenzado.

El niño observado en este ejemplo es un alumno de segundo grado que se encuentra trabajando en un grupo de 8 niños en una clase de idioma español.

La maestra le dice a los alumnos del grupo de Melvin que salgan a trabajar al corredor pues hay mucha bulla en el aula. Los niños salen y se sientan en el suelo. La maestra les dice: "ustedes empiecen a escribir, agarren un libro, mejor pídansele a la encargada de la biblioteca y copian lo que ustedes quieran". Los niños se levantan y piden un libro, Melvin espera y pide uno de la tierra y sus cultivos. Cuando regresa con sus compañeros se sienta y por varios minutos se quedan todos sentados viendo el libro y se ríen de los dibujos que tiene. La maestra les pregunta "¿los varones de segundo ya están copiando?" Melvin no responde, busca en su bolsón y saca su cuaderno y empieza a copiar el tema que está en el libro. Sigue viendo los dibujos por un rato y luego se pone a copiar.

En este ejemplo se puede observar que en realidad la maestra aunque ha agrupado a los niños en un grupo trabaja con ellos de una manera tradicional, pidiéndoles que copien un párrafo de un libro, no interactúa mayormente con los niños solamente se limita a darles ordenes y supervisar si ellos están haciendo la tarea asignada.

Conclusiones

Después de un año de implementación, los resultados son inconsistentes en relación al rendimiento general de los alumnos que participan en el programa de la Nueva Escuela Unitaria. En la región con una población indígena mayoritaria, los resultados consistentemente favorecen a los niños en el programa

experimental cuando se comparan con los alumnos de las escuelas multigrado tradicionales. Sin embargo, en la región con una población ladina, se encontró poca diferencia en el rendimiento general de los niños al comparar los dos programas. La diferencia en los resultados parece estar relacionada con la diferencia en el nivel de implementación lograda en las dos regiones. En general, se observó relativamente más trabajo en pequeños grupos en la región donde los niños tuvieron mayor éxito académico.

A pesar de las diferencias encontradas entre las dos regiones en el programa NEU, las escuelas experimentales de cada región fueron altamente exitosas en descentralizar las actividades del aula al compararlas a las escuelas multigrado tradicionales. En todos los casos, con excepción de una escuela, el trabajo en grupos pequeños fue al menos de un 30% de todas las interacciones de los niños. En las escuelas de comparación, solamente un caso alcanzó un porcentaje mayor de 13% de las interacciones realizadas por los alumnos.

El rendimiento académico está significativamente asociado con la participación en actividades en grupo pequeño. El tipo de trabajo en grupo pequeño que propicia aprendizaje, puede sin embargo, variar debido a las características de los niños. Cuando los niños tenían un dominio limitado del Español, el trabajo en grupo pequeño con la presencia del maestro estuvo altamente relacionado con el rendimiento tanto en lectura como en matemáticas. En las escuelas donde los niños no eran de origen indígena, el trabajo en grupo pequeño sin la presencia del maestro estuvo significativamente relacionado con aprendizaje en lectura en el primer grado y matemáticas en segundo grado. Los contextos predominantes de trabajo individual y grupo grande observado en las escuelas multigrado tradicionales, no estuvo asociado con el rendimiento académico, con la excepción del

trabajo en grupo grande con rendimiento en matemáticas en primer grado en la región ladina.

Discusión

Los datos de las observaciones ayudaron a explicar las relaciones entre el rendimiento académico y la participación en los contextos de aprendizaje encontrados en este estudio. Hubo diferencias entre las escuelas experimentales y las tradicionales, especialmente, en términos del discurso y patrones de interacción en las aulas que fueron observados. En las escuelas NEU se crearon ambientes en el aula que permitieron a los alumnos participar en diferentes tipos de contextos de participación como grupo pequeño dirigido por el maestro, grupo pequeño, grupo sin la dirección del maestro, pequeño grupo dirigido por un monitor, con iguales o grupo grande, de acuerdo a lo que postula Resnick (1989) entre otros.

En contraste, en las escuelas tradicionales se dieron solamente dos tipos de contextos de participación, grupo grande dirigido por el maestro como la figura central de autoridad y trabajo individual del alumno. En las aulas tipo NEU se propiciaron patrones de discurso e interacciones diversificadas para lograr mayor cooperación y un involucramiento con mayor significado en las actividades de enseñanza.

En las escuelas NEU en donde el programa propicia que los maestros usen prácticas y estrategias que dirijan efectivamente el contenido y el contexto del discurso en el aula. La amplia variedad de arreglos de participación se puede considerar como una orientación constructivista del aprendizaje discutida en la revisión de la literatura (Forman & Cazden, 1985; Scribner & Cole 1981; Tharp y Gallimore, 1988; Wertsch, 1985; 1991). En otras escuelas del estudio se observó un

conductista hacia el aprendizaje y el desarrollo humano como se evidenció en el uso de un ambiente de enseñanza centrado en el maestro.

En los programas NEU, hay además una diferencia en el contenido del discurso y/o en las relaciones entre estudiantes y maestro. En las escuelas NEU existe la suposición que los estudiantes generan conocimiento con la ayuda de los maestros de una manera descentralizada. En las escuelas más tradicionales el maestro mantiene su autoridad central. El maestro es por lo tanto, la figura central en el tipo del discurso como se evidencia en el hecho de que él o ella inicia o evalúa el discurso durante las fases de instrucción de las lecciones.

En las aulas donde el programa NEU está siendo implementado, el modelo del discurso les permite a los estudiantes resolver problemas que requieren estrategias abiertas y de cuestionamiento. La forma del discurso en las aulas tradicionales por otra parte, requiere de un desempeño verbal correcto o incorrecto de parte de los alumnos que llene las expectativas de rendimiento de los maestros. Los estudiantes pueden internalizar el conocimiento (mediante memorización), pero no se les permite descubrir conocimiento sin una guía tutorial.

Por si solo el cambio en el contexto en el cual trabajan los niños no produce diferencias de aprendizaje tal como lo discute Schifelbein (1991). Esto se ve en las escuelas experimentales donde el programa no está tan bien implementado, puesto que aún que los maestros organizaron el aula en grupos de alumnos, no cambiaron su relación con los niños. En estas escuelas se vio que los maestros continuaban utilizando una enseñanza rutinaria y memorística.

Los hallazgos de este estudio tienen importantes implicaciones para la educación rural en América Latina, donde en general sigue existiendo un grave problema educativo. Tradicionalmente, se ha venido utilizando un modelo educativo centrado en el maestro, poco participativo y memorístico. Según los

resultados obtenidos por el proyecto de Mejoramiento de la Calidad Educativa este modelo no le brinda a los niños del área rural la clase de educación que necesitan ni la suficiente motivación para terminar por lo menos el ciclo de educación primaria fundamental, es decir los primeros tres años. En cambio, el modelo en el cual se basa la Nueva Escuela Unitaria al parecer ofrece una alternativa viable a la problemática educativa de la educación rural, tanto en Guatemala como en el resto de América Latina. Sin embargo, es necesario tener presente que el nivel de implementación del programa tiene una estrecha relación con los resultados que se puedan alcanzar y por lo tanto, se debe evaluar cuidadosamente este aspecto.

Tabla 1: Comparaciones entre puntajes en NEU-EU en las Regiones II y IV

Primer Grado	Alta Verapaz		Baja Verapaz		Región IV	
	NEU	EU	NEU	EU	NEU	EU
Vocabulario	X 11.4 s 8.3 n 37	13.73 9.3 19	X 19.05** s 8.07 n 17	10.04 10.05 24	X 8.79 s 6.3 n 74	13.0** 9.4 56
Comprensión	X 11.24 s 9.25 n 37	9.9 8.5 19	X 13.23 s 4.69 n 17	9.3 9.2 24	X 6.29 s 5.5 n 74	8.62 7.8 56
Total Lectura	X 22.64 s 16.44 n 37	23.68 17.5 19	X 32.29** s 12.12 n 17	19.37 18.8 24	X 15.09 s 10.5 n 74	21.6** 15.8 56
Matemáticas	X 7.8 s 7.9 n 31	7.5 5.2 18	X 16.11 s 6.3 n 17	11.5 6.3 24	X 9.75 s 5.2 n 74	8.14 4.78 56
Segundo Grado	Alta Verapaz		Baja Verapaz		Región IV	
Pruebas	NEU	EU	NEU	EU	NEU	EU
Dif. Vocabulario	X 11.38** s 5.52 n 21	5.5 6.16 16	X 6.67 s 4.58 n 12	3.47 9.29 15	X 6.34 s 7.51 n 50	9.15 9.20 26
Dif. Comprensión	X 6.76* s 6.63 n 21	2.5 4.44 16	X 8.67 s 5.96 n 12	4.73 5.65 15	X 3.62 s 6.81 n 50	5.50 5.71 26
Dif. Total Lectura	X 18.14** s 10.47 n 21	8.63 7.17 16	X 15.33 s 5.38 n 12	8.20 11.6 15	X 9.96 s 11.43 n 50	14.65 12.99 26
Matemáticas	X 14.14 s 7.2 n 21	11.8 6.4 16	X 13.21 s 2.5 n 14	15.56 4.27 16	X 13.46** s 5.6 n 54	9.75 4.4 28

** .01

* .05

Tabla 2: PORCENTAJE DE TIEMPO DEDICADO A INSTRUCCION

ESCUELAS EXPERIMENTALES TIPO NEU REGION II

ACTIVIDAD/ ESCUELA	INSTRUCCIÓN	TRANSICIÓN	RECESO	LIMPIEZA
Mariscal	69 %*	8 %	24 %	4 %
Sanimlaha	69 %	10 %	21 %	0% **
Carmelo	60%	8 %	22 %	11 %
Secuchil	58 %	4 %	25 %	13 %
Chirreplm	51 %	16 %	22 %***	11 %

ESCUELAS UNITARIAS TRADICIONALES REGION II

ACTIVIDAD/ ESCUELA	INSTRUCCIÓN	TRANSICIÓN	RECREO	LIMPIEZA
Chiraxsi	67 %*	8 %	25 %	0 %**
Seocox	62 %	4 %	25 %	8 %
Sigualom	58 %	12 %	22 %	7 %
San Simón	51 %	8 %	28 %	12 %
Limonares	22 %	17 %	43 %	17 %

* Los porcentajes puede que no sean iguales a 100% debido a aproximaciones

** Limpieza realizada fuera del horario de clases

*** No es receso oficial, pero es tiempo cuando los niño actividades no definidas

TABLA3: PORCENTAJE DE TIEMPO DEDICADO A INSTRUCCION

ESCUELAS EXPERIMENTALES NEU REGION IV

ACTIVIDAD/ ESCUELA	INSTRUCCION	TRANSICION	RECESO	LIMPIEZA
Canallitos	45%*	38%	14%	3%
Pantanal	64%	5%	30 %	0%**
Cerezal	65 %	10 %	25%	0%**
Carrillo	72 %	2 %	21 %	5 %
Talud	71 %	6 %	19 %	4 %

ESCUELAS UNITARIAS TRADICIONALES REGION IV

ACTIVIDAD/ ESCUELA	INSTRUCCION	TRANSICION	RECESO	LIMPIEZA
Lázaro	46 %*	8 %	26 %	6 %
Achigual	69 %	11 %	17 %	4 %
San Fernando	57 %	7 %	29 %	7 %
Barrial	69 %	0 %**	17 %	4 %
Aguazal	58 %	4 %	28 %	5 %

* Los porcentajes puede que no sean iguales a 100% debido a aproximaciones

** Limpieza realizada fuera del horario de clases

*** No es receso oficial, pero es tiempo cuando los niños están en actividades no definidas

Tabla 4: MATRIZ DE CORRELACIONES ENTRE TIPO DE CONTEXTO EN EL AULA Y PUNTAJES EN LAS PRUEBAS

PRIMER GRADO		REGION II				REGION IV			
Contexto	Tipo	Vocab.	Comp.	Total lectura	Mate.	Vocab.	Comp.	Total Lectura	Mate.
Grupo Pequeño con Maestro	NEU	.7427**	.5568*	.7074**	.7642**	.1382	.0100	.0799	.3043
	EU	.3904	.2478	.3371	-.1224	.3507	.4185	.4097	.3051
Grupo Pequeño sin Maestro	NEU	.1505	.3018	.2261	-.1596	.6265**	.6185**	.6574**	.1868
	EU	-.2127	-.1174	-.1742	-.3098	.3195	.2184	.2891	.3720
Grupo grande	NEU	.3316	.1082	.2543	.4310	-.1021	.2026	.0514	-.0755
	EU	.1726	.1132	.1509	.0562	-.4976*	-.2976	-.4283*	-.6661**
Trabajo Individual	NEU	.0588	.3367	.1842	.2486	-.0060	.1243	.0608	.0150
	EU	.1758	.3226	.2647	.4725	.3574	.4181	.4132	.3699
SEGUNDO GRADO		REGION II				REGION IV			
Contexto	Tipo	Dif. Vocab.	Dif. Comp.	Dif. Total lectura	Mate.	Dif. Vocab.	Dif. Comp.	Dif. Total Lectura	Mate.
Grupo peq. con maestro	NEU	-.1998	.4416*	.2146	.5211*	-.3162	.2755	-.0450	.3792
	EU	-.0450	-.2442	-.1571	.4323	-.2563	-.1365	-.2479	.6253**
Grupo peq. sin Maestro	NEU	-.1172	-.1072	-.1406	-.1838	-.1993	.3921	-.1478	.6105**
	EU	-.211	-.3384	-.3310	.0309	-.1802	.0058	-.1153	.1513
Grupo Grande	NEU	.1302	.2568	.2564	.3834	.2562	-.3616	-.0750	-.3825
	EU	.0782	.3658	.2433	.3549	.0959	-.6184**	-.2953	.4899*
Trabajo Individual	NEU	.3930	-.4644	-.5479**	-.5496	.0784	.0636	.0944	.3164
	EU	-.0211	.0567	.0134	.3001	.0535	-.0504	.0060	-.4298

** .01

* .5

Referencias

Bray, M. Bray, M. *Are Small Schools the Answer Cost Effective Strategies for Rural School Provision*. London Commonwealth Secretariat, 1987

Cobern, W. Constructivism. *Journal of Educational and Psychologic Consultation*. 4 (1993): 105-112.

Colbert, V. Chiappe, C. And Arboleda, J. "The New School Programme: More and Berrer Primary Education For Children in Rural Areas". Paper Presented at the World Conference on Education for all , Jomtien Thailand 1990.

Forman, E. & Cazden, C. Exploring Vygotskyan Perspectives in Education: The Cognitive Value of Peer Interaction. In *Culture, Communication, and Cognition Vygotskyan Perspectives*. J. Wertsch, (Ed), (pp. 323), 1985.

Harbison, R. W. & Hanushek, E. A. 'Educational Performance of the Poor. Lessons from Rural Northeast Brazil'. Washington. Monograph prepared for World Bank Workshop. 1988

Hayes, K. "Effective Multigrade Schools: A Review of the Literature" Working Papers, No. 2. Washington: EHRD/LAC/USAID, 1993.

Hickmann, M. "The Implications of Discourse Skills in Vygotsky's Developmental Theory." In *Culture, Communication, and Cognition: Vygotskyan Perspectives*. J. Wertsch (Ed), New York Cambridge University Press. 1985

Holquist, M. "*Dialogism; Bakhtin and His World.*" London: Routlege. 1990

Miller, B. A. "*The Multigrade Classroom: A Resource Handbook for Small. Rural Schools.* 1989.

Newman, D., Griffin, P., and Cole, M. "*The Construction Zone.*" Cambridge: Cambridge University 1989.

Nielsen, H. D. "Research on multigrade Teaching in Belize." Washington: Learning Technologies Project, USAID. 1992.

O'Loughlin, M. Rethinking science education; Beyond Piagetian Constructivism toward a sociocultural model of teaching and learning. *Journal of Research in Science Teaching*. 29(8); 791-820. 1992

Paour, J. "Piagetian constructivism and the concept of mediated learning experience. *European Journal of Psychology of Education*. 5(2) 1990.

Psacharopoulos, G. et. al. "Achievement Evaluation of Colombia's Escuela Nueva: Is Multigrade the Answer". *Comparative Education Review* vol. 37, no.3 1993.

Resnick, L. "Introduction." In L. Resnick, (Ed), *Knowing, Learning, and Instruction*. Hillsdale, NJ. Lawrence Erlbaum Associates. 1989.

Resnick, L. "Education and Learning to Think." Committee on Mathematics, Science, and Technology Education, Commission on Behavioral and Social Sciences and Education, National Research Council Washington D.C. National Academy Press 1987.

Rojas, C. and Castillo, Z. "Evaluacion del Programa Escuela Nueva en Colombia Bogota". Instituto Sur de Investigacion 1988.

Rugh, A. B. "Effective Classroom Practices in Primary Schools of Pakistan" Research report no. 8 Boston, Harvard University, BRIDGES Project. 1989.

Schiefelbein, E. UNESCO/UNICEF "In Search of the School of the XXI Century" "Is the Escuela Nueva the Right Pathfinder" Santiago UNESCO/UNICEF 1991.

Scribner, S & Cole, M. "*The Psychology of Literacy*" Cambridge, Harvard University Press 1981.

Tharp, R. Y Gallimore, R. "*Rousing Minds to Life; Teaching, Learning, and Schooling in Social Context*" New York Cambridge University Press 1988.

Thomas, C. and Shaw, C. "Issues in the Development of Multigrade Schools." Washington; World Bank 1992.

Vygotsky, L. "Mind in Society; In *The Development of Higher Psychological Processes*. M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner, and E. Souberman, (Eds). Cambridge; Harvard University Press 1978.

Watts, M., and Bentley, D. "Constructivism in the classroom; Enabling conceptual chang by words and deeds". *British Educational Research Journal* 13; 121-135. 1987.

Wertsch, J. "*Voices of the of the Mind*" Cambridge; Harvard University Press 1991.

Wertsch, J. *"Culture, Communication, and Cognition: Vygotskyan Perspectives.*
Cambridge, Cambridge University Press 1985.