



## **UN ACERCAMIENTO INICIAL AL MODELO RTI PARA ESTUDIANTES DE UN GRUPO LINGÜÍSTICO MINORITARIO CON NECESIDADES EN LECTOESCRITURA**

**María Cecilia Arriaza**  
**Patricia Rodas de Ruiz<sup>1</sup>**  
Universidad del Valle, Guatemala

---

### **RESUMEN**

En este trabajo se mide la efectividad de la intervención realizada con los alumnos de primaria de un colegio privado en Chichicastenango. El objetivo fue evaluar si hubo una mejoría en el rendimiento en los procesos de lectura y escritura en los estudiantes que se identificaron como “en riesgo”, luego de realizar una intervención grupal específica. La muestra está formada por quince estudiantes de etnia K’iche’, niños y niñas, que cursaron de segundo a sexto grado primaria en el año 2011. El metodología consistió en evaluar a los alumnos becados, beneficiarios de una beca otorgada por la fundación que solicitó la intervención. Luego se identificó a los alumnos que habían tenido más dificultad en las pruebas. A estos alumnos se les identificó como “en riesgo”. Se realizaron intervenciones cada tres semanas, y se proporcionó material para trabajar durante el tiempo que no había intervención. Luego de un período de seis meses se volvió a evaluar a los estudiantes para medir su rendimiento y las áreas que todavía había que fortalecer. La intervención consistió en desarrollar destrezas de lectura y escritura. El análisis de las pruebas demostró que sí hubo mejoría en el área de escritura del primer grupo, pero no hubo mejoría en el área de lectura. Para el segundo grupo, sí encontramos mejoría tanto en el área de lectura como de escritura. Con el estudio se puede concluir que un modelo planificado de RTI puede ser una buena alternativa para mejorar el rendimiento escolar en alumnos con dificultades académicas.

### **Palabras Claves:**

RTI Respuesta a la Intervención, Necesidades Educativas Especiales en la escuela

### **ABSTRACT**

The aim of the study was to measure the effectiveness of the implementation of the second level of RTI in a private school in Chichicastenango. It measures if there was a significant improvement in reading and writing skills in the students that were identified as “at risk” and that participated in a group intervention. The sample is made of fifteen students, male and female, that were between second and sixth grade in 2011. The student’s ethnicity is K’iche’. The study started by evaluating a group of students that received a scholarship by the Mary Sue foundation. The students who had the most difficulties during the test were identified as “at risk”. An intervention was planned and implemented for these students. This intervention was implemented in two-hour sessions, once every three weeks. Extra work and activities were given for the students to do in between sessions. The intervention consisted on developing both reading and writing basic skills. After sixths months, a second evaluation was made to monitor the progress of the study. Both evaluations were used to analyze the improvement achieved by students after participating in the intervention. The analysis proved that there was an improvement in writing skills but not in reading skills for the first group. However, the second group had a significant improvement in both areas. The study proves that a well-planned RTI model can be an effective strategy to help students reach a better academic achievement.

### **Keynote Words:**

RTI Respond to Intervention Model, Special Needs in the school

---

Correspondence about this article should be addressed to Patricia Rodas de Ruiz. Email: [prodasdr@uvg.edu.gt](mailto:prodasdr@uvg.edu.gt).

## AN INITIAL APPROACH TO RTI MODEL FOR STUDENTS OF A MINORITY LANGUAGE GROUP WITH NEEDS IN LITERACY

La población minoritaria en Guatemala tiene un bajo acceso a la educación, como resultado de la pobreza; además la educación que reciben puede no ser la mejor debido a las diferencias culturales y lingüísticas. Por esta razón es importante buscar alternativas que permitan mejorar la calidad educativa en los grupos minoritarios.

La lectura y escritura, con sus componentes son herramientas que utiliza el estudiante para construir otros tipos de conocimientos dentro de diferentes ambientes de aprendizaje. La dificultad en una o ambas destrezas afectará el rendimiento en otras materias; por esta razón es importante detectar tempranamente las dificultades que puedan presentar los alumnos para realizar una intervención de prevención y/o remedial.

Uno de los métodos utilizados para la prevención, detección e intervención de necesidades específicas de aprendizaje es el modelo de Respuesta a la Intervención (RTI), donde se aplica una serie de pasos para identificar el nivel de intensidad de intervención que requiere el estudiante para un rendimiento adecuado. Con este estudio se realiza un primer acercamiento hacia la implementación de programas de RTI en Guatemala, como respuesta a las necesidades educativas en poblaciones lingüísticas minoritarias.

Navarte (2007) define *lectoescritura* como la adquisición de la técnica de descifrado de una palabra o texto, mediante la transcripción gráfica del lenguaje oral, utilizando las habilidades cognitivas, sensoriales y motoras que posibilitan el éxito. En este trabajo se toman en cuenta las teorías de Goodman (1992) quien sugiere que la raíz de la alfabetización viene desde antes de que se inicia la educación formal por la exposición constante a palabras escritas. Su trabajo sugiere que los niños no aprenden a leer inicialmente en la escuela sino que aprenden sobre el lenguaje escrito porque han sido miembros de una sociedad alfabetizada.

Muter, *et al.* (2004) indica que la comprensión lectora está influenciada por las habilidades de reconocimiento previo de palabras,

conocimiento de vocabulario y habilidades gramaticales. Demostraron que la comprensión lectora se predijo por las habilidades de reconocimiento de palabras, conocimiento de vocabulario y habilidades gramaticales. Navarte (2007) plantea varios factores que influyen en la adquisición de la lectoescritura; estos son: factores pedagógicos, factor madurativo, factores lingüísticos, factores físicos, factores sociales, factores emocionales y factores intelectuales. Los factores lingüísticos involucran los procesos que tiene el niño desde la niñez cuando empiezan a hablar. El niño adquiere intuitivamente los conocimientos fonológicos, sintácticos y semánticos. Algunos de los factores sociales influyentes son los vínculos familiares, nivel de vocabulario familiar, lengua materna y lugar que ocupe la lectura en la familia (Navarte, 2007).

Respuesta a la Intervención o RTI por sus siglas en inglés se define como un proceso de evaluación e intervención para monitorear sistemáticamente el progreso del estudiante y tomar decisiones sobre la necesidad de modificaciones de instrucción o servicios cada vez más intensificados a partir de la información del monitoreo de progreso (Mellard y Johnson, 2008).

RTI es un programa utilizado principalmente en instituciones educativas, con el fin de proveer una mejor experiencia educacional, identificando tempranamente a estudiantes que pueden presentar una dificultad para poder realizar una intervención adecuada. Los modelos de RTI varían en la cantidad de niveles y los enfoques que se le da a cada nivel de la estrategia. Sin embargo, los modelos más comunes utilizan tres diferentes niveles de intervención. Kemp-Koo y Claypool (2011) utilizan un modelo de tres niveles en las intervenciones realizadas en la provincia de Saskatchewan, Canadá. El nivel I se refiere a las intervenciones que se realizan dentro del salón de clases, a todo el colegio. El nivel II son intervenciones grupales con un objetivo específico, en el que se encuentran entre 10% y 15% de la población; y el nivel III involucra intervenciones individuales intensivas, conformado por el 5%.

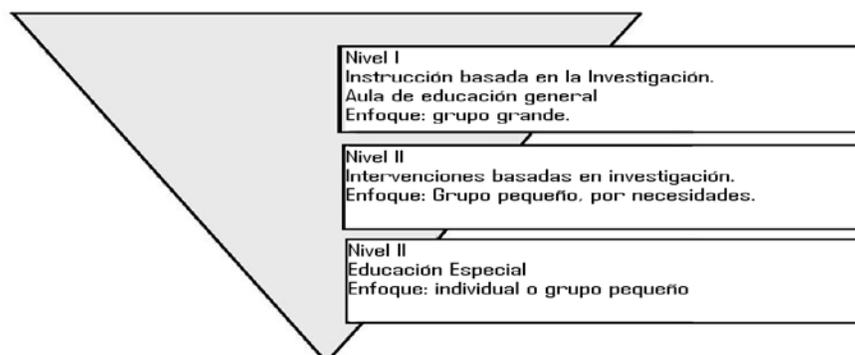


Figura 1 - basada en Mellard y Johnson (2008)

Uno de los factores relevantes en este estudio es la influencia de la lengua materna en el aprendizaje de lectoescritura. Varios estudios indican que aprender a leer y escribir en el idioma materno contribuye a que la comprensión lectora en el segundo idioma sea mejor. Estudios en México, citados por López (1998), reflejaron que aprender a leer y escribir en primer grado en su idioma materno no afectaba el desarrollo de lectoescritura en el segundo idioma (castellano). En cambio, en los alumnos de segundo grado que habían aprendido con ese método tenían mejores niveles de comprensión lectora en castellano que aquellos que habían aprendido a leer y escribir en su segundo idioma. López (1998) cita a Modiano quien dice que cuando un niño aprende a leer en un segundo idioma tiene dificultad para entender lo que lee, y además está percibiendo signos que asocia a conceptos no reconocibles. Esto causa más frustración en el niño pues esta descifrando material que tiene poco significado para él. Estos estudios se ven apoyados en Guatemala por resultados del estudio de Ureta, Fortín y Molina (2006) quienes realizaron un estudio sobre el rendimiento en lectura y matemática con alumnos de los primeros años de primaria, y quienes tienen diferentes orígenes étnicos. El estudio demostró que en las escuelas donde se ofrece educación bilingüe en primer grado, hubo más que lograron los criterios en la prueba en español de lectura.

Guatemala es un país con 24 comunidades sociolingüísticas. El idioma oficial guatemalteco es el español por lo que es el que todavía se usa en la mayoría de escuelas del país. Así como Guatemala, la multiculturalidad está presente

también en varios países latinoamericanos. Es por esto que en los años ochenta surge el Modelo de Educación Bilingüe Intercultural (EBI). Barnach-Calbó (1997) explica que la mayoría de países son plurilingües y no multilingües como se suele pensar. Sin embargo aún cuando el plurilingüismo es la norma, la educación bilingüe sigue siendo la excepción, sobre todo en los países latinoamericanos, a pesar de que las teorías actuales sugieren que la educación bilingüe es el mejor modelo para atender las necesidades de los alumnos hablantes de lenguas minoritarias. (Barnach-Calbó, 1997).

### Método

Con este estudio se pretendió evaluar si existe una diferencia significativa entre el rendimiento en lectura y escritura antes y después de implementar el programa de intervención realizado con estudiantes entre primero y sexto primaria que presentan dificultad en los procesos de Lectura y Escritura.

### Participantes

La muestra se seleccionó de un colegio privado ubicado en el Municipio de Chichicastenango en Quiché. La etnia de los estudiantes es K'iche'; su idioma materno es K'iche', el segundo idioma más hablado en Guatemala. Los estudiantes que participaron en la investigación son los alumnos becados por la fundación Mary Sue que pertenecen a un nivel socioeconómico muy bajo. Participaron 15 estudiantes, seis niños y nueve niñas, que cursaron 2do primaria a sexto grado en el año 2011. El objetivo fue trabajar con los estudiantes que estaban "en riesgo", por esta razón

del total de la muestra de 45 estudiantes, que originalmente fueron evaluados, se seleccionaron aquellos con los puntajes más bajos a quienes se les aplicó la intervención. Las edades se encuentran entre 108 meses y 209 meses, esto equivale al rango entre 9 años y 16 años con 10 meses.

### **Instrumentos**

*Batería III, Pruebas de Aprovechamiento de Woodcock-Muñoz.* mide el aprovechamiento o rendimiento académico. La confiabilidad de la mayoría de subtests es de 0.80 para arriba, siendo varios arriba de 0.90. La prueba completa está compuesta por 18 subpruebas, de las cuales se utilizaron 6. Para este estudio se utilizaron los siguientes subtests: (1) Subtest 1: Identificación de Letras y Palabras, 76 ítems, (2) Subtest 2: Fluidez en la Lectura, 105 ítems, (3) Subtest 7: Ortografía, 58 ítems, (4) Subtest 8: Fluidez en la escritura, 40 ítems, (5) Subtest 9: Comprensión de textos, 47 ítems, (6) Subtest 11: Muestras de redacción, 10 ítems. (Woodcock y Muñoz-Sandoval, 2005) *Escala 2 de Factor g de Cattell:* Es una prueba que sin influencia cultural que mide habilidad verbal. La confiabilidad de la escala utilizada es de 0.90 (Cattell y Cattell, 1999). *Escala Revisada de Conners para Maestros forma corta:* Se utiliza para medir índices de hiperactividad. Tiene validez y confiabilidad alta. Esta escala la completo la maestra encargada de cada grado. *Cognitive Processing Inventory (CPI) Escala para maestros, versión en español:* Se usa para evaluar dificultades y estilos de aprendizaje. Tanto la confiabilidad como la validez de la escala para maestros es alta.

### **Procedimiento**

El primer paso de la investigación fue delimitar el grupo de los estudiantes evaluados con la escala Conners, escala CPI y prueba de Woodcock-Muñoz. Luego de realizar este tamizaje se llevaron a cabo las evaluaciones de los alumnos becados por la fundación, estos resultados sirvieron para delimitar el grupo que recibió la intervención. Se aplicaron dos evaluaciones: primero de manera grupal la Escala 2 del Factor g de Cattell y luego individualmente la Batería III de Woodcock-Muñoz, utilizando únicamente los subtests relacionados a la lectoescritura. Del grupo que se evaluó se eligieron a los estudiantes que obtuvieron los puntajes más bajos. También se tomaron en cuenta a los estudiantes que los maestros identificaron con dificultades del

aprendizaje dentro del salón de clase. A este grupo se les identificó como estudiantes “en riesgo”. Se utilizaron los resultados de las evaluaciones para detectar cuales eran las necesidades de los estudiantes y con base en eso se elaboró el programa de intervención específico.

Se agrupó a los estudiantes en tres grupos de trabajo: el primero incluyó a los estudiantes de primero a tercero primaria; el segundo a los estudiantes de cuarto y quinto primaria; y el tercer grupo a los estudiantes de sexto primaria hasta II básico.

Las intervenciones se realizaron en una sesión de dos horas cada tres semanas y trabajo asignado para que los estudiantes hicieran durante el tiempo entre cada sesión acompañados por una maestra recurso.

En el grupo 1, que incluyó a los estudiantes de primero a tercer grado, se buscó el mejorar las destrezas de lecto-escritura. En las sesiones se reforzó la conceptualización de los procesos de escritura a nivel pre-silábico que incluyeron: (1) reconocimiento de letras, (2) reconocimiento de números e identificación de dibujos con las letras, (3) relación fonema-grafema de las letras, (4) desarrollo motor y caligráfico, (5) desarrollo de memoria y lógica y (6) clasificación y discriminación de formas y figuras.

Con el segundo grupo, donde se trabajó con los estudiantes de cuarto y quinto grado se reforzó las estrategias de lectura y escritura. Entre estas habilidades se incluyeron: (1) representación, interpretación y comprensión de textos, (2) construcción de ideas en diferentes contextos, (3) desarrollo del hábito de lectura y escritura, (4) uso de sinónimos y antónimos, (5) identificación de palabras agudas, graves y esdrújulas, (6) utilización de signos de puntuación, (7) construcción de palabras, (8) uso de sustantivos y (9) desarrollo de memoria.

Las actividades del tercer grupo, con los alumnos de sexto primaria a segundo básico, se planificaron para reforzar habilidades básicas de lectura y escritura que quedaron como vacíos en su desarrollo y que estaban causando dificultades en su desempeño académico actual. Estas habilidades incluyeron: (1) estrategias de comprensión lectora, (2) ortografía, (3) gramática, (4) uso de sinónimos y antónimos y (5) redacción. También se desarrollaron otras habilidades como pensamiento abstracto, planificación, resolución de problemas y pensamiento creativo.

Al terminar las sesiones del programa de intervención, se midió nuevamente con la Batería

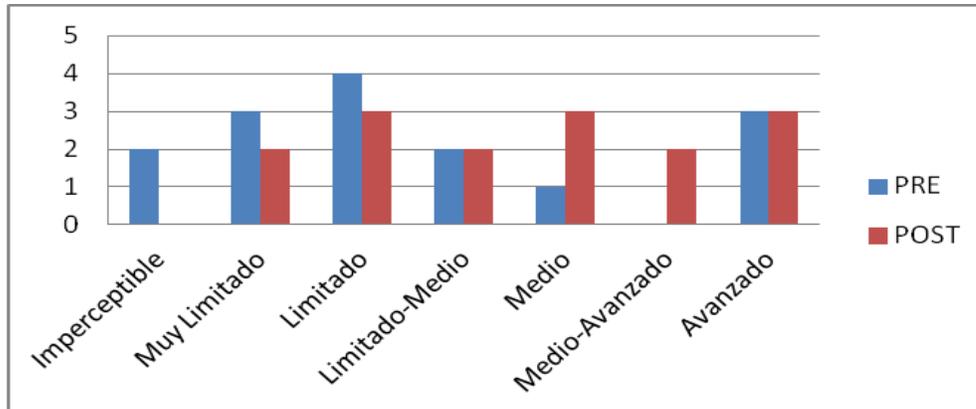
III de Woodcock-Muñoz a los estudiantes que asistieron al taller. Con estos resultados se procedió al análisis estadístico de los datos. Para el análisis de grupos esto se obtuvo el puntaje W de la prueba Woodcock-Muñoz que se utiliza para aplicaciones estadísticas de estas pruebas. Se obtuvieron los resultados de cada niño, agrupándolos en las variables 'rendimiento en lectura' y 'rendimiento en escritura'. Luego se hizo una comparación de las medias de los alumnos agrupados en el grupo de primero a tercero y el grupo de cuarto a sexto. Luego se hicieron comparaciones entre la pre-prueba y la post-prueba, para la que se utilizó el análisis de prueba T para dos muestras emparejadas que se utiliza para evaluar si dos grupos difieren entre sí de manera significativa.

### Resultados

A continuación se presentan los resultados obtenidos por las pruebas aplicadas a la muestra de 15 estudiantes. La muestra está compuesta por los estudiantes que cumplieron con los requerimientos del estudio donde se tomó en cuenta el grado en el que estudian y los resultados obtenidos en la prueba de tamizaje. El tamizaje

estuvo compuesto por la Escala de Conners para Maestros y el Inventario de Procesamiento Cognitivo (CPI). Se detectó que la media más alta de la escala corresponde a los Problemas de Nivel Cognitivo o Distracción. La escala CPI la media general del grupo si se encuentra dentro de un rango promedio, aunque si existen varios casos que presentan dificultades leves a graves. Todo el grupo realizó también la prueba de Aprovechamiento de Woodcock-Muñoz. Haciendo uso de los tres instrumentos, así como de las entrevistas con maestras, se eligió un grupo de 15 alumnos de segundo a sexto primaria para que participaran en la intervención. Dichos alumnos son quienes componen la muestra del estudio.

Los resultados de la pre-prueba de lectura tienen una media de 1440.2 con un valor mínimo de 1269 y máximo de 1588, mientras que la post-prueba tiene una media de 1515.73, con un valor mínimo de 1411 y máximo de 1621. La media de pre-prueba de escritura es de 1450.67 con un valor mínimo de 1269 y máximo de 1516, mientras que en la post-prueba la media es de 1407.33, con un mínimo de 1461 y un máximo de 1526.



Gráfica 1 - Resultados cualitativos de pre-prueba y post-prueba de lectura

Esta gráfica muestra los resultados cualitativos de la pre-prueba y post-prueba de todos los estudiantes en el área de lectura. Se puede observar que en la pre-prueba la mayoría se encuentran en los rangos entre imperceptible y limitado. Solamente cuatro estudiantes se ubican en un rango medio o superior. En la post prueba se

puede ver que el rango imperceptible se ha reducido considerablemente y que los estudiantes se ubican de manera dispersa en los otros rangos. El rango de medio o superior ha aumentado a ocho estudiantes, y el rango de limitado o inferior se ha reducido a siete estudiantes.

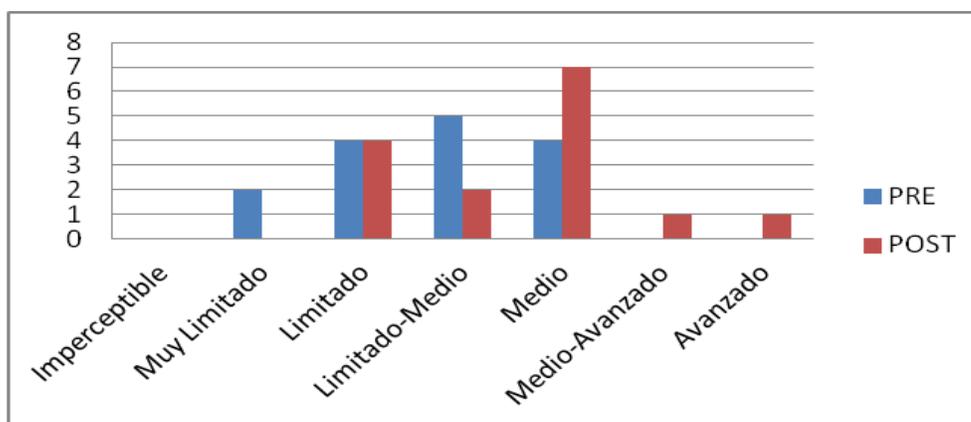
Prueba *t* para medias de dos muestras emparejadas

	2do – 3er grado		4to – 6to grado	
	PRE	POST	PRE	POST
Media	1393.75	1452	1457.091	1538.909
Varianza	10057.58	1308.667	6989.291	2374.491
Estadístico t	-1.40193		-4.20213	
P(T<=t) una cola	0.127745		0.000911	
Valor crítico de t (una cola)	2.353363		1.812461	
P(T<=t) dos colas	0.255489		0.001823	
Valor crítico de t (dos colas)	3.182446		2.228139	

Tabla 1 - Análisis de lectura para ambos grupos

Los resultados obtenidos por la prueba t para medias de dos muestras emparejadas que se obtuvo con la comparación de los puntajes W de la prueba de Aprovechamiento, Woodcock-Muñoz en el área de lectura para el grupo 1 que comprende 2do y 3er grado primaria y el grupo 2 que comprende 4to a 6to grado. En el grupo 1 se puede ver que el estadístico t (1.4193) es menor

que el valor crítico de t de una cola (2.343363). Esto indica que no existe una diferencia significativa, es decir que no hubo una mejoría. Para el grupo 2 se observa que el estadístico t (-4.20213) es mayor que el valor crítico de t de una cola (1.812461). Esto indica que si existe una diferencia significativa, por lo que si hay mejoría en la lectura de este grupo.



Gráfica 2 - Resultados cualitativos de pre-prueba y post-prueba de escritura

En los resultados cualitativos que obtuvieron los estudiantes en la pre-prueba y post-prueba del área de escritura se puede observar que en la pre-prueba todos los estudiantes se encuentran en rangos entre muy limitado y medio. En los

resultados de la post-prueba los rangos muy limitado, limitado y limitado-medio se reducen. Se ve un aumento en el rango medio de cinco a siete estudiantes y aumentan los rangos avanzados.

Prueba t para medias de dos muestras emparejadas

2do – 3er grado

4to – 6to grado

	PRE	POST	PRE	POST
Media	1430.75	1496	1476.091	1497.818
Varianza	1612.25	706	801.0909	446.1636
Estadístico t	-5.54316		-3.43766	
P(T<=t) una cola	0.005787		0.003178	
Valor crítico de t (una cola)	2.353363		1.812461	
P(T<=t) dos colas	0.011575		0.006356	
Valor crítico de t (dos colas)	3.182446		2.228139	

Tabla 2 - Análisis de escritura para ambos grupos

Por el análisis de prueba t para medias de dos muestras emparejadas para el área de escritura, se observa que en el grupo 1 el estadístico t (-5.54316) es mayor que el valor crítico de t de una cola (2.353363). Esto quiere decir que se existe una diferencia significativa entre los resultados obtenidos en la pre-prueba y la post-prueba, lo que indica que si existe mejoría en el área de escritura. Para el grupo 2 se observa que estadístico t (-3.43766) es mayor que el valor crítico de t de una cola (1.812461) lo que indica que si existe diferencia significativa y si existe una mejoría en el desempeño de escritura en los alumnos entre 4to y 6to grado de primaria.

#### Discusión de Resultados

Los resultados obtenidos por la Escala de Conners y el Inventario de Procesamiento Cognitivo (CPI), fueron utilizados como tamizaje tanto para identificar a estudiantes en riesgo como para fundamentar la intervención. Se observa que en varias ocasiones las maestras identificaron que existen problemas a nivel cognitivo. En los resultados de CPI se ve que identifican dificultades de procesamiento en varios de los alumnos.

Buffun, *et al* (2009) indican que el fin del nivel II de RTI es cumplir con las necesidades educativas del estudiante, de modo que se puedan incluir nuevamente en el nivel I. Es posible que algunos de los estudiantes con los que no se cumplen los objetivos deban pasar al nivel III del modelo para recibir una intervención más especializada. En los resultados de lectura se puede observar, que aunque todavía hay estudiantes en los rangos de imperceptible a limitado, este número se reduce considerablemente y la cantidad de estudiantes entre rangos medio y avanzado aumenta. Esto indica que el programa está cumpliendo el objetivo de incluir a la mayor cantidad de estudiantes dentro del nivel I.

En el área de lectura se puede observar que en el grupo I se acepta la hipótesis nula, es decir que no hubo diferencia significativa en el rendimiento lector de los alumnos de segundo y tercer grado después de realizar la intervención. Navarte (2007) explica que existen varios factores que influyen la adquisición de la lectoescritura, estos pueden incluir: factores pedagógicos, factor madurativo, factores lingüísticos, factores físicos, factores sociales, factores emocionales y factores intelectuales. Varios de estos factores pueden ser influyentes en las dificultades de los estudiantes, donde se debe tomar en cuenta ámbito social, económico, idioma materno, factores físicos, así como ámbito educativo y estrategias del maestro.

El estudio de Muter, *et al* (2004) demuestra que la comprensión lectora estaba influenciada por las habilidades de reconocimiento previo de palabras, conocimiento de vocabulario y habilidades gramaticales. Un alumno que no tiene conocimiento del significado de varias palabras y poco vocabulario del idioma, puede presentar grandes dificultades en la comprensión lectora. La mayoría de los alumnos de la muestra, tienen como idioma materno el quiché y aprenden el español en el colegio. Se detectó que varios de los alumnos de los primeros grados de primaria se encuentran todavía en aprendizaje del segundo idioma, por lo que su reconocimiento de palabras y vocabulario todavía se encuentra en un nivel bajo. Esta puede ser una de las razones por las que mantienen un bajo rendimiento en el área lectora. Los estudios citados por López (1998) demostraron que aprender a leer y escribir en el idioma materno no afecta el desarrollo lectoescritor del segundo idioma. Sin embargo, los alumnos que aprendieron a leer y escribir en su segundo idioma tenían más posibilidad de presentar dificultad en la comprensión lectora. Esto se ve apoyado por los resultados obtenidos en los análisis de lectura y escritura de los primeros grados de primaria.

La intervención realizada en estos grados estuvo enfocada hacia los procesos de escritura a nivel pre-silábico, así como relación sonoro-gráfica de las letras, y desarrollo caligráfico. El estudio reflejó que si hubo mejoría significativa para este grupo en el área de escritura. Esto se debe a que la intervención si cumplió con las necesidades de escritura que presentaron los alumnos, sin embargo no llenó las necesidades de lectura en las que se debe incluir vocabulario y reconocimiento de palabras en español. En los grados superiores de primaria si se demostró mejoría significativa después de haber realizado la intervención. La intervención con estos grados incluyó el desarrollo de habilidades tanto del área lectora como de escritura. Se tomo en cuenta tanto del desarrollo de estas destrezas como conocimientos específicos del idioma español. Esto contribuyó a que existiera mejoría en la prueba luego de haber recibido la intervención.

Basándose en los resultados antes presentados se puede ver que si existe una mejoría significativa en el rendimiento de los estudiantes. El desarrollo de estas destrezas también puede ser relevante para un mejor rendimiento académico. Chall (1994) en sus etapas propuestas sobre el desarrollo de lectura, indica que el ser humano pasa de aprender a leer y escribir a utilizar la lectura para aprender nuevos contenidos. Por esto, lagunas en estas áreas puede también representar dificultad en otras materias. Los resultados reflejan que aunque no todos los alumnos tuvieron una mejoría significativa, en su mayoría la intervención si fue efectiva. Esto indica que las intervenciones a nivel II de RTI pueden ser beneficiosas para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes en riesgo. Este tipo de intervención permite abordar las dificultades de manera preventiva y no esperar a que el alumno fracase. Sin embargo, para que el modelo de RTI funcione de la mejor manera, se debe implementar el modelo completo con todos sus niveles. Otro factor importante que se obtiene de los resultados es que la intervención no fue efectiva en todos los grupos. Esto quiere decir que no se cubrieron las necesidades de la mayoría. Para poder hacer una intervención más efectiva se deben tomar en cuenta todos los factores que pueden estar influyendo en el bajo rendimiento de los alumnos. Uno de los aspectos a mejorar en esta intervención es que se debe fortalecer más el vocabulario en español para favorecer la comprensión de lectura en los estudiantes.

También se debe tomar en cuenta la realidad guatemalteca. Un modelo efectivo de RTI requiere de recursos monetarios y de tiempo. Para poder implementarlo es necesario que el centro educativo cuente con personal capacitado en el tema para poder brindar a los estudiantes la atención que necesitan en cada uno de los tres niveles, así como tener un sistema de referencia e intervención oportuna para cualquiera de los niveles. Para planificarlo se debe tomar en cuenta también las necesidades que tiene el colegio o escuela para que pueda ser realmente efectivo.

### Conclusiones

Basándose en el tamizaje previo se decidió trabajar en los procesos de lectura y escritura ya que estos influyen en el rendimiento en otras materias en el ámbito académico. Por lo que es importante fortalecer estos procesos en los alumnos que tienen una necesidad en lectura y/o escritura. Luego de la intervención se detectó que existe una notable mejoría en el rendimiento general de la mayoría de los alumnos. La intervención realizada fue favorable para la mayoría de los estudiantes con quienes se trabajó pues se redujo considerablemente la cantidad de alumnos en los rangos entre *imperceptible y limitado*.

El proceso de intervención realizado fue efectivo para el área de escritura en los alumnos de los primeros años de primaria, sin embargo no se cumplió con las necesidades del área de lectura. Esto puede estar relacionado con las dificultades que presentan los alumnos para comprender los textos de un idioma distinto al materno. Para poder mejorar la intervención en el área de lectura se debe aumentar y fortalecer el vocabulario en español para mejorar la comprensión lectora. La intervención realizada en los grados superiores de la primaria si fue efectiva para satisfacer las necesidades de los estudiantes tanto en el área de lectura como en el área de escritura. Fortalecer habilidades específicas de lectura y escritura, como comprensión de textos, redacción y ortografía, así como el pensamiento abstracto y habilidades de razonamiento son importantes para mejorar el rendimiento de los estudiantes en estos grados. Se puede concluir que el nivel II de RTI es un método favorable para efectivo el rendimiento de los alumnos en las áreas de lectura y escritura. Es posible reducir la cantidad de alumnos en este nivel para incluirlos en el nivel I. Sin embargo, se debe complementar con la intervención en los otros dos niveles. Un modelo

de RTI puede significar una alternativa favorable para mejorar el rendimiento de estudiantes con dificultades académicas en un ambiente bilingüe. Es importante implementarlo integrando los tres niveles del modelo.

### Referencias

- Barnach-Calbó, E. (1997). *La Nueva Educación Indígena en Iberoamérica*. Revista Iberoamericana de Educación. No. 13. Págs. 13-33. Disponible para consulta en: <http://www.oei.org.co/oeivirt/rie13a01.pdf>
- Buffun, A., Mattos, M., y Weber, C. (2009) *Pyramid Response to Intervention*. Solution Tree Press, Bloomington, IN.
- Cattell, R.B. y Cattell, A.K.S. (1999). *Factor "g" 2 y 3 Manual*. 9a edición. TEA Ediciones. Madrid.
- Chall, J.S. (1983). *Stages of Reading Development*. Mc.Graw-Hill. Estados Unidos.
- Goodman, Y. (1992). *Las Raíces de la alfabetización*. Universidad de Arizona. Revista Infancia y Aprendizaje. No. 58. Págs. 29-42.
- Kemp-Koo, D. y Claypool, T. (2011). *Response to Intervention (RTI) in the Province of Saskatchewan*. Communiqué. No. 6. Pags 4-6. Maryland.
- López, José A. 2006. *Educación Bilingüe Intercultural: Modulo de Formación Docente*. MINEDUC. Guatemala.
- López, L. (1998). *La Eficacia y validez de lo obvio: lecciones aprendidas desde la evaluación de procesos educativos bilingües*. Revista Iberoamericana de Educación. No.17
- Mellard, D. y Johnson, E. (2008). *RTI: A Practitioner's Guide to Implementing Response to Intervention*. Corwin Press. London.
- Ministerio de Educación Guatemala. (2009). *Modelo Educativo Bilingüe e Intercultural*. Guatemala. Disponible para consulta en: <http://www.mineduc.gob.gt/DIGEBI/documents/modeloEBI.pdf>
- Muter, V.; Hulme, C.; Snowling, M.J., y Stevenson, J. (2004) *Phonemes, Rimes, Vocabulary, and Grammatical Skills as Foundations of Early Reading Development: Evidence from a Longitudinal Study*. *Developmental Psychology*, Vol 40(5), Sep 2004, 665-681.
- Narvarte, M. (2007). *Lectoescritura, aprendizaje integral*. Landeira. Buenos Aires.
- Ureta, F., Fortín, A., y Molina, R. (2006). *Rendimiento en lectura y matemática de estudiantes de primero y tercero primaria, un estudio muestral a nivel nacional*. Revista de la Universidad del Valle de Guatemala. No. 15. 10-37
- Woodcock, R. y Muñoz, A. (2005). *Batería III Woodcock-Muñoz: Prueba de Aprovechamiento Manual técnico*. Riverside Publishing Company. Illinois.

Received: 11/28/2013  
Accepted: 11/06/2014