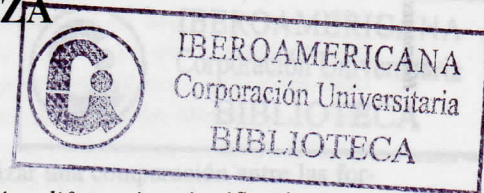


APRENDIZAJE DE LA LECTURA-ESCRITURA EN ALUMNOS CON RETARDO MENTAL EDUCABLE MEDIANTE LA APLICACIÓN DEL MÉTODO ESPERANZA

Gladys Molano Caro*



Resumen

Este trabajo tenía como principal objetivo determinar si existían diferencias significativas en el aprendizaje de la lecto-escritura entre dos grupos experimentales (Grupo Experimental con R.M. y Grupo Experimental de alumnos normales de primero B) y dos grupos control (Grupo control R.M.E. y un Grupo control de alumnos de primero de primaria) luego de la aplicación del "Método Esperanza".

La investigación se llevó a cabo en cuatro fases: siendo la primera y la tercera la aplicación de una prueba pedagógica con fines de clasificación, caracterización y observación de evolución antes y después de la aplicación del "Método Esperanza", la segunda fase estuvo caracterizada por la aplicación del "Método Esperanza" en las sesiones programadas para tal fin y por último, la cuarta fase estuvo comprendida por la presentación de los resultados obtenidos luego de la aplicación del "Método Esperanza", a través de las medidas de tendencia central y de las pruebas no paramétricas de Mann-Whitney y de Wilcoxon.

Palabras Claves: Aprendizaje, Retardo mental, Lecto-escritura.

Abstract

This paper describes the result of a research project on the learning of reading and writing. The main objective was to find differences among four groups of learners to test the effectiveness of a teaching method called "The Esperanza Method" (EM). The four groups were: (1) an experimental group of students diagnosed as mentally retarded; (2) an experimental group of regular first-grade students; (3) a control group of students diagnosed as mentally retarded, and (4) a control group of regular first-grade students.

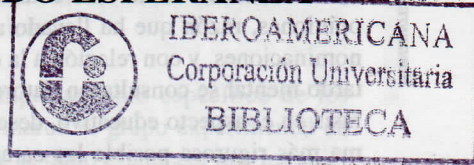
The project was developed in four phases. The first and third phases involved the application of a pre-and post-test which allowed the observation of possible changes before and after the implementation of EM. The second phase was the treatment via EM of the two experimental groups, and the fourth phase was the analysis of the information obtained. Significant differences were found using Mann-Whitney and Wilcoxon statistics.

KEYWORDS: *Psychology, learning, mental retardation, special education, teaching reading and writing.*

* Este artículo está basado en la investigación Docente Institucional "Aprendizaje de la lectura-Escritura en Alumnos con Retardo Mental Educable Mediante la Aplicación del Método Esperanza". La autora expresa su agradecimiento a los doctores Edgar Peña, Vicerrector de Planeación, a la doctora Eloisa vasco Montoya, Decana de la Facultad de Educación de la Corporación Universitaria Iberoamericana y al profesor Aristóbulo Pérez G., por sus sugerencias oportunas en el desarrollo de este trabajo. Igualmente, se agradece tanto a la Directora como al grupo de docentes del Centro Educativo DistritalAlemania por su apoyo en el desarrollo de este trabajo.

APRENDIZAJE DE LA LECTURA-ESCRITURA EN ALUMNOS CON RETARDO MENTAL EDUCABLE MEDIANTE LA APLICACIÓN DEL MÉTODO ESPERANZA*

Gladys Molano Caro**



Entre los retos que debe asumir toda persona inmersa en una sociedad moderna se encuentra el leer, el escribir y el saber resolver problemas utilizando sencillos cálculos matemáticos. Esos aprendizajes, obviamente no deben ser ajenos para las personas que presentan retardo mental por cuanto todo ellos se constituye en un imperativo para su supervivencia. Sin embargo, el que un alumno con retardo mental los adquiera, también se constituye en un reto para los docentes quienes deben seleccionar aquellos métodos más adecuados para facilitar su aprendizaje.

Esto realmente no es tan sencillo como podría suponerse, por cuanto a través de los años de experiencia profesional con los alumnos que presentan retardo mental educable se ha podido comprobar que estos alumnos no aprenden de la misma manera que los alumnos normales. De alguna forma, su cerebro va seleccionando sólo aquellos conocimientos que le son fácilmente asimilables; así, dependiendo de la dificultad que presente o del compromiso cerebral que tenga, el alumno tomará aquellos elementos que le permitan ir adquiriendo cierta autonomía, cierta independencia social, familiar, laboral, económica, etc. De ahí que afirme que las personas que presenten retardo mental no acceden al aprendizaje de la misma manera que las personas que no presentan ninguna dificultad.

Marco Teórico y planteamiento del problema

Esta investigación se inicia al tratar de responder al interrogante de si existen diferencias significativas en el aprendizaje de la lecto-escritura entre los dos grupos experimentales, (grupo experimental con retardo mental educable y grupo experimental de alumnos normales del grado primero de primaria) y los dos grupos control (grupo control de alumnos con retardo mental educable y grupo control de alumnos normales del grado primero de primaria) luego de la aplicación del Método Esperanza.

Si se pudiera utilizar una comparación entre las formas de aprender de los alumnos normales y de los que presentan retardo mental, se podría decir que los primeros acceden al conocimiento de una manera organizada y secuencial; es decir, que aprenden de manera de línea recta ascendente; mientras que los niños con retardo mental aprenden de forma de espiral, pero dando saltos entre un conocimiento y otro. Así, éste planteamiento podría estar basado en la tesis de Vigotsky que afirma que el niño, cuyo desarrollo se ha complicado por un defecto, no es sencillamente menos desarrollado que sus coetáneos normales, es un niño, pero desarrollado de otro modo (1997).

A través de la revisión bibliográfica realizada, se encontraron estudios que apoyan la tesis de que los alumnos con retardo mental aprendían de la misma manera que los alumnos normales, mientras que otros confirmaban la segunda afirmación.

Respecto al primer enfoque, se consignó lo planteado por los autores como Hollingworth citado por Gisbert, Mardomingo, Cabada, Sánchez, Rodríguez y Cols. (1991) Meyers citada por Gisbert, Mardomingo, Cabada, Sánchez, Rodríguez y Cols. (1991); Cassel, citado Cruickhank (1973); estudios realizados por Johnson Cruickshank y Blake en 1957 y Johnson y Blake en 1960 citados por Ingalls (1982); Gruen y Berg citados por Ingalls (1982); Gisbert, Mardomingo, Cabada, Sánchez, Rodríguez y Cols (1991); Gurtler citado por Vigotsky (1997); Díaz (1989) y Vigotsky (1997).

Respecto al segundo enfoque que sostiene que las personas con R.M. no aprenden de la misma manera por cuanto la lesión orgánica del sistema nervioso que presentan los hace asumir una personalidad y una organización mental tan particulares, que condicionan sistemáticamente el fracaso de los métodos educativos tradicionales, se consultaron autores como: Gisbert, Mardomingo, Cabada, Sánchez, Rodríguez y

* Esta investigación se realizó con la colaboración de las estudiantes: Ayala, P., Delgado C. Giglioli A., Guerrero E., Camacho M., Sheila L. Merchán L., Salamanca O. Díaz R. Sánchez J. y Torres L.M.

**Facultad de Educación. Corporación Universitaria Iberoamericana. Calle 67 No. 5-27 - Santafé de Bogotá, Colombia.

Cols, (1991) Gurtler citado por Vigotsky (1997), Díaz (1989) y Stern citado por Cruickshank (1973).

Respecto al concepto de Retardo Mental el cual ha sido motivo de numerosos estudios y de diferentes opiniones, razón que ha llevado a un sinnúmero de nominaciones, y con relación a la clasificación de retardo mental se consultaron autores que hicieran énfasis en el aspecto educativo, describiendo de la forma más rigurosa posible las características que podían tener estos jóvenes registrándose los estudios o publicaciones realizados por Gisbert (1980); Sánchez, Cantón y Sevilla (1997); Heward y Orlansky (1992), Doll citado por Sánchez, Cantón y Sevilla (1997); Ingalls, (1980) Grossman citado por Heward y Orlansky (1992); Luria citado por Ingalls (1982); Gisbert, Mardomingo, Cabada, Sánchez, Rodríguez y Cols. (1991), Bijou y Baer (1975); Lambert (1981) y la planteada por la Asociación Americana sobre Retardo Mental, (AAMR) (1982).

Por otro lado, se tuvieron en cuenta conceptos sobre desarrollo, Cognición e inteligencia del niño con Retardo Mental en donde varios autores como: Campione y Brown, citado por Mayor; Suengas y González (1990); Piaget citado por Ingalls (1982); Inhelder citado por Moreno y Sastre (1990); Mallart citado por Molina (1994); bautista (1993); Neisser, citado por Bayo (1987); Howard, (1985); Cecil (1991) y Luria (1984); plantean que los individuos con retardo mental presentan diferentes problemas a la hora de ejecutar tarea cognitiva, (p. ej. Memorizar) las cuales pueden resumirse en: a) dificultad en producir espontáneamente las estrategias necesarias para ejecutar las tareas eficazmente; b) aunque pueden aprender ciertas estrategias, y por lo tanto mejorar su rendimiento, no es frecuente conseguir que igualen su ejecución a la de niños comparables no deficientes; c) a menudo, abandonan el uso de la estrategia si la persona que les capacita no continua insistiendo en que la empleen; d) No obstante, en ocasiones, el entrenamiento prolongado puede remediar ese problema; e) No aplican estrategias que ya conoce a nuevos problemas aunque resulte adecuado hacerlo.

Así mismo, se trabajó lo referente a la definición de Aprendizaje con autores como Morgan y King (1978), Gagné (1995), Chance (1995), y Feldman (1998) entre otros, quienes consideran que el aprendizaje se manifestaba por un cambio relativo del comportamiento que ocurre a consecuencia de la experiencia o de la práctica.

Igualmente, se realizó una revisión respecto a la adquisición del lenguaje en los jóvenes con retardo mental, consultando autores como Luria, (1984); Ingalls

(1982); Sileo, citado por Cecil (1991); Atkinson y Shiffrin citados por Ingalls (1982); Waugh y Norman, citados por Ingalls (1982); Neisser, citado por Ingalls (1982); Guzmán (1993); Ellis citado por Ingalls (1982); Zeaman y House citados por Ingalls, (1982); Spitz (1966); Brown, citado por Ingalls (1982); Rey (1980); Piaget citado por López (1979); Gardner (1995); y Stenberg (1990); Mussen (1995); Berrymang y Hargreaves (1994); De Launay y Maissony (1979); Luria citado por Lambert, y Rondal (1990); Dorkowski y Wanschura citados por Lambert y Rondal (1990), y Luria citado por Ingalls (1982).

Por último se abordó lo relacionado con el Aprendizaje de la lectura y la escritura en el aula, haciendo énfasis en el método Esperanza. De esta manera, se abordaron autores como (Fandiño, 1988); (Pérez, 1983)); Díaz (1989).

Método

Teniendo en cuenta la fuente de los datos y el tipo de aproximación que se efectuó a lo largo de esta investigación, se trató de un estudio empírico, que según sus fines fue de carácter aplicado. Asimismo, respecto al nivel de profundidad o de su carácter específico, se trató de un estudio explicativo, evaluativo. De esta manera, tanto el método como el diseño fueron cuasiexperimental con cuatro grupos: dos grupos control. (Alvarado, Gaitán, Rojas, Sandoval, Vasco C. y Vasco E. 1995).

Sujetos

Para el desarrollo de esta investigación, se procedió a seleccionar a dos grupos del Centro Educativo Distrital Alemania C.E.D.A. y que según los criterios de ubicación que son tenidos en cuenta tanto los alumnos del nivel uno de E.E. que presentan R.M.E. como los alumnos del curso primero B, integrado por alumnos normales, presentan las condiciones necesarias y suficientes para iniciar el aprendizaje de la lecto-escritura.

El grupo de jóvenes con R.M.E. fue dividido en 4 alumnos que conformaron el Grupo Control y 6 escolares que integraron el Grupo Experimental. El grupo de alumnos del curso 1B se dividió en 15 alumnos que integraron el Grupo Control y 17 escolares que integraron el Grupo Experimental.

Instrumentos y Procedimientos

Según los intereses de la investigación, se procedió a utilizar el método Esperanza, el cual fue diseñado te-

niendo en cuenta las características de aprendizaje de los alumnos con retardo mental. De esta manera, se procedió a realizar la planeación de las diferentes sesiones de intervención según lo consignado en este método. (Pérez, 1983).

Así mismo, para establecer cuáles eran los conocimientos que poseían los alumnos integrantes de cada uno de los cursos participantes en el desarrollo de este trabajo, se procedió a la aplicación de una prueba pedagógica que ha sido utilizada por el C.E.D.A. desde hace cinco años, como instrumento base para ubicar a los alumnos que solicitan ingreso al curso primero de primaria.

La prueba pedagógica utilizada está dividida en ocho partes, que a lo largo de esta investigación se han denominado "áreas". A través del desempeño en las diferentes áreas, cada uno de los alumnos podía obtener un máximo de 64 puntos.

Así mismo, a lo largo de la aplicación de las diferentes sesiones del "Método Esperanza" se procedió a calificar el desempeño de cada uno de los alumnos a través de una planilla de registro y que aparece diligenciada en el capítulo de "Resultados".

La investigación se llevó a cabo en cuatro fases: siendo la primera y la tercera la aplicación de una prueba pedagógica con fines de clasificación, caracterización y observación de evolución antes y después de la aplicación del "Método Esperanza", la segunda fase estuvo caracterizada por la aplicación del método Esperanza en las sesiones programadas para tal fin y por último, la cuarta fase que estuvo comprendida por la presentación de los resultados obtenidos luego de la aplicación del "Método Esperanza", a través de las medidas de tendencia central y de las pruebas no paramétricas de Mann-Whitney y de Wilcoxon.

Análisis de los resultados

En las tablas 1 y 2 se puede observar el comportamiento asumido por los 9 alumnos del grupo de retardo mental que estuvieron presentes en las dos evaluaciones pedagógicas. Es así como se pudo establecer que en las tres áreas cuyo puntaje máximo a obtener eran 13 puntos, se encontró que los sujetos 1, 3, 5 y 7 incrementaron la calificación en el área de "Esquema Corporal"; mientras que únicamente el sujeto 4 la disminuyó.

De esta manera, al hacer un análisis global del comportamiento de los nueve jóvenes que presentaron la evaluación, respecto a las 8 áreas se puede establecer

que en cuatro, el comportamiento predominante fue de mejoría, mientras que en las otras cuatro, el comportamiento de los alumnos se mantuvo; es decir, en ninguna de las áreas se observó que predominara un descenso en el comportamiento de los alumnos frente a los diferentes ejercicios.

Con relación al comportamiento específico de los alumnos que conformaron el grupo experimental en las dos evaluaciones, se pudo establecer que los sujetos 1, 3, y 5 incrementaron las calificaciones en el área de "Esquema Corporal" en la segunda evaluación, mientras que los sujetos 8, 9, y 10 mantuvieron la calificación de 13 puntos, que era la máxima a obtener. Igualmente, se pudo establecer que se presentó una disminución considerable en la dispersión de los datos en la segunda evaluación, así como la media se incrementó. (Ver tabla 1).

Respecto al área de "Orientación Espacial" se pudo establecer que los sujetos 1, 3, 5, 8 y 9, incrementaron los puntajes en la segunda evaluación, frente al sujeto 10 que continuó con una calificación de 13 puntos. Igualmente, se observó la misma tendencia respecto al comportamiento de la desviación estándar y a la media presentada en el área anterior. (Ver tabla 1).

Con relación al área de "Percepción Visual", los sujetos 1, 5 y 8 presentaron un descenso considerable en las calificaciones obtenidas en la segunda evaluación respecto a la primera; mientras que los sujetos 3, 9 y 10 incrementaron o mantuvieron las calificaciones obtenidas en la primera evaluación. Igualmente, la desviación estándar se aumentó y la media disminuyó con respecto a la primera evaluación.

Respecto al comportamiento en las áreas de "Coordinación Visual Motriz", "Posición en el Espacio" y "Relaciones Espaciales"; el sujeto 1 disminuyó su rendimiento tanto en la primera como en la última de estas áreas, mientras que mantuvo el puntaje de 0 en la segunda, mientras que los sujetos 3, 8 y 10 mantuvieron las calificaciones obtenidas en la primera evaluación, siendo éstas de un punto que era el puntaje máximo a obtener. Con relación al área de "Posición en el Espacio", el sujeto 1 obtuvo una calificación de 0 en ambas evaluaciones, frente a los sujetos 3, 5, 8, 9 y 10 que incrementaron o mantuvieron sus calificaciones en la segunda evaluación. (Ver tabla 1).

En el área de "Relaciones Espaciales", se pudo establecer que el sujeto 9 fue el único que mantuvo una calificación de 1 en ambas evaluaciones, frente al resto de alumnos que obtuvieron puntajes inferiores de 0

en ambas evaluaciones, manteniendo la tendencia generalizada de un rendimiento inadecuado en estas áreas. (Ver tabla 1).

Respecto al área de “Memoria Visual”, se pudo establecer que el sujeto 1, obtuvo 0 en ambas evaluaciones, mientras que los sujetos 3, 8 9, y 10 incrementaron sus calificaciones en la segunda prueba. Asimismo se observa una leve disminución en la desviación estándar en la segunda evaluación, al igual que se observa un incremento de la media.

En lo relacionado con el área de “Lenguaje”, se encontró que 100% de los sujetos, es decir seis estudiantes que pertenecieron a este grupo, incrementaron o mantuvieron iguales sus calificaciones en la segunda evaluación, observándose ese incremento tanto en la media como en la dispersión de los datos. (Ver tabla 1).

Con relación al comportamiento específico del grupo Control en las dos evaluaciones, se pudo establecer que el sujeto 4 disminuyó la calificación obtenida en el área de “Esquema Corporal” en la segunda evaluación, mientras que el sujeto 6 mantuvo la calificación frente al sujeto 7 que la incrementó. Igualmente, se pudo establecer que se presentó una disminución en la dispersión de los datos en la segunda evaluación, así como la media, se incrementó levemente. (Ver tabla 1).

Asimismo, se encontró que tanto la moda como la mediana fueron 13 en ambas evaluaciones, lo cual nos colocaría frente a un grupo que presentó un rendimiento adecuado en esta área.

Respecto al área de “Orientación Espacial” se pudo establecer que los sujetos 4, 6 y 7, incrementaron los puntajes en la segunda evaluación. Igualmente se observó que la desviación estándar disminuyó notablemente con respecto a la primera evaluación; así como se incrementó notablemente la media frente a los resultados obtenidos en la primera evaluación. (Ver tabla 2).

Con relación al área de “Percepción visual”, los 3 sujetos presentaron un incremento considerable en las calificaciones obtenida en la segunda evaluación respecto a la primera. Igualmente, la desviación estándar disminuyó y la media aumentó con respecto a la primera evaluación. (Ver tabla 2).

Respecto al comportamiento del grupo control en las áreas de “coordinación Visual Motriz”, “Posición en el Espacio” y “Relaciones Especiales” se pudo esta-

blecer que en la primera, los 3 sujetos participantes obtuvieron la máxima calificación, que era de 1 en las dos evaluaciones. Con relación al área de “Posición en el Espacio”, los 3 sujetos obtuvieron una calificación de 0 en la segunda evaluación, mientras que en el área de “Relaciones Espaciales”, se pudo establecer que los 3 sujetos obtuvieron una calificación de 0 en ambas evaluaciones. (Ver tabla 2).

Respecto al área de “Memoria v Visual”, se pudo establecer que los 3 sujetos incrementaron sus calificaciones en la segunda prueba. Asimismo se observa una disminución en la dispersión de los datos en la segunda evaluación, al igual que se observa un incremento considerable en el promedio. (Ver tabla 2).

En lo relacionado con el área de “Lenguaje”, se encontró que los sujetos 4 y 6 mantuvieron las calificaciones obtenidas en la primera evaluación, mientras que el sujeto 7 incrementó considerablemente su calificación en la segunda evaluación; lo cual generó un incremento en la dispersión de los puntajes, mientras que aumentó la media.

Al realizar la comparación entre el rendimiento presentado por el grupo control y el grupo experimental en la segunda evaluación respecto a la primera, se pudo establecer que tanto la calificación más baja como la más alta la presentaron los sujetos que pertenecían al grupo experimental.

Con relación al rendimiento que presentaron los 32 alumnos del curso 1B de primaria en la primera evaluación pedagógica, en donde el puntaje máximo a obtener era de 64 puntos, se pudo observar que la calificación que más se repitió fue de 51, siendo obtenida por 4 sujetos. (Ver tabla 3).

Al realizar una comparación respecto a las modificaciones de los puntajes obtenidos en la segunda evaluación con respecto a la primera, del grupo de 25 alumnos que las presentaron, se encontró que los sujetos 1, 3, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17, 18, 19, 20, 23, 24, 26, 29, 30 y 32, es decir 20 sujetos, que representan el 80%, incrementaron la calificación total de la prueba. (Ver tabla 3).

Igualmente se pudo establecer que la dispersión de los datos disminuyó en las áreas de “Esquema corporal”, “Orientación Espacial”, “Percepción Visual”, “Coordinación Visual Motriz”, “Memoria visual” y “Relaciones Espaciales”, es decir, en 6 (75%) de las ocho áreas; mientras que en el área “Posición en el Espacio” la dispersión se mantuvo, frente al área de

“Lenguaje” en donde la dispersión presentó un leve aumento. Asimismo, se observó un incremento en el promedio en la segunda evaluación en las ocho áreas. (Ver tabla 3).

Respecto a lo que fue el comportamiento del grupo experimental de los alumnos de 1B de primaria en cada una de las evaluaciones, se pudo establecer que los sujetos 1, 5, 6, 9, 10, 14, 18, 23, 26, 29 y 32; es decir el 85%, de los 13 que presentaron ambas evaluaciones, incrementaron los puntajes en la segunda evaluación.

Asimismo se pudo establecer que en 7 de las 8 áreas, la dispersión de las calificaciones se redujo, mientras que la media en las áreas de “Posición en el Espacio” y “Esquema Corporal” presentaron un leve descenso en la segunda evaluación, mientras que en las otras áreas, la media se incrementó.

Respecto al comportamiento de los 12 sujetos que conformaron el grupo control y que presentaron las 2 evaluaciones pedagógicas, se pudo establecer que el puntaje mínimo obtenido en la primera evaluación fue de 26 puntos, alcanzado por el sujeto 8; mientras que el máximo fue de 60 puntos alcanzado por el sujeto 7. (Ver tabla 4).

Asimismo, se pudo establecer que frente al comportamiento en la segunda evaluación, el puntaje mínimo estuvo en 51 puntos alcanzado por el sujeto 2, mientras que el máximo fue de 60 alcanzado por el sujeto 24.

Igualmente se pudo establecer que 10 de los 12 alumnos que conformaron el grupo control incrementaron sus puntajes en la segunda evaluación, mientras que 2 lo disminuyeron aunque levemente.

Respecto a la desviación presentada en las diferentes evaluaciones por los 12 sujetos, se pudo establecer que en 4 áreas la dispersión disminuyó con respecto a los resultados arrojados en la primera evaluación, mientras que en 2 se incrementó la dispersión aunque levemente.

Asimismo, se pudo establecer que en 6 de las 8 áreas, la media se incremento en la segunda evaluación, mientras que únicamente una presentó un leve descenso.

Al comparar los resultados obtenidos tanto por el grupo experimental como por el grupo control, se pudo establecer que la media general del grupo experimental, fue de 47.44 puntos en ambas evaluaciones, mien-

tras que en el grupo control el promedio fue de 52, lo cual nos indicaría que el rendimiento en las dos evaluaciones fue superior en los alumnos que conformaron el grupo control frente a los resultados obtenidos por el grupo experimental. Ello también indicaría que la aplicación del “Método Esperanza”, no produjo incremento en los diferentes conocimientos derivados de su aplicación.

Al comparar los resultados obtenidos entre el grupo Experimental de R.M. y los del curso de Primero B de primaria, se pudo establecer que mientras los puntajes del primer grupo oscilaron entre 16 y 60 puntos en la primera evaluación, los puntajes del grupo primero B estuvieron entre 40 y 58 puntos, constituyéndose en los mínimos y máximos respectivamente; observándose igualmente, que éste grupo fue más homogéneo a partir de la primera evaluación que el grupo de R.M. estuvo entre 17 y 62 puntos mientras que en el grupo de primero de primaria los puntajes en la segunda evaluación fluctuaron entre 44.5 y 58 puntos.

Asimismo, al comparar las calificaciones obtenidas por los grupos control de R.M. como de primero de primaria del C.E.D.A., se encontró que los puntajes del primer grupo oscilaron entre 29.5 puntos y 38.5; mientras que los alumnos de primero B obtuvieron puntajes que oscilaron entre 26 y 60 puntos.

Igualmente, se pudo establecer que en la segunda evaluación, los puntajes del grupo de R.M. oscilaron entre 49 y 57 puntos, mientras que los de primero B fluctuaron entre 51 y 60 puntos.

La aplicación de las pruebas no paramétricas de Wicoxon y Mann Whitney, permitieron establecer: a) sí existieron diferencias significativas entre los resultados obtenidos en la primera prueba pedagógica con respecto a la primera; b) sí existieron diferencias significativas entre los resultados obtenidos entre los grupos controles frente a los experimentales del grupo de alumnos “normales” y de alumnos con retardo mental y c) sí existieron diferencias significativas entre los resultados obtenidos comparando los dos grupos experimentales y los dos grupos control.

De esta manera haciendo uso de la prueba de Wilcoxon se pudo establecer que al comparar los resultados obtenidos por los 34 escolares tanto del grupo de alumnos con Retardo mental como de primero B que presentaron la segunda evaluación pedagógica frente a los resultados obtenidos por los 42 alumnos que presentaron la primera evaluación, se encontró que sí hubo diferencias significativas. (Ver tabla 5).

Al comparar los apuntes obtenidos por el grupo control frente a los obtenidos por el grupo experimental en la primera evaluación pedagógica, utilizando la prueba de Mann-Whitney, se encontró que no se presentaron diferencias significativas entre los diferentes grupos.

Sin embargo, al comparar al grupo control frente al grupo experimental en la segunda evaluación, se encontró que sí se presentaron diferencias significativas respecto a los resultados arrojados en esta oportunidad. (Ver tabla 5).

De otra parte, al comparar los resultados obtenidos por los alumnos de primero B frente a los de retardo mental tanto en la primera como en la segunda evaluación pedagógica, haciendo uso de la prueba de Mann-Whitney, se encontró que hubo diferencias significativas. (Ver tabla 5).

Respecto al comportamiento presentado por los alumnos del curso primero B del Grupo control frente a los del grupo experimental en la primera evaluación pedagógica, se encontró que no se presentaron diferencias significativas.

Sin embargo, al comparar los resultados obtenidos en la segunda evaluación pedagógica por el grupo control frente al grupo experimental se encontró que sí se presentaron diferencias significativas.

Al realizar la comparación el grupo control frente al grupo experimental de los alumnos de primero B en la segunda evaluación pedagógica, se encontró que hubo diferencias significativas. (Ver tabla 5).

Respecto al comportamiento presentado por el grupo control frente al grupo experimental de los alumnos de retardo mental en la primera evaluación pedagógica, se encontró que no se presentaron diferencias significativas.

Igualmente, tampoco se encontró que existieran diferencias significativas entre el grupo control y el grupo experimental de los alumnos de retardo mental en la segunda evaluación pedagógica. (Ver tabla 5).

Asimismo, se pudo observar que no hubo diferencias significativas entre los resultados obtenidos por los alumnos de retardo mental en la segunda evaluación pedagógica frente a la primera, lo cual permitiría concluir que aunque el "Método Esperanza" fue diseñado para las personas que tienen retardo mental, la efectividad el método no se puede establecer con este gru-

po de personas a través de la aplicación de los diferentes talleres. Cabría entonces preguntar, ¿cuál sería el momento oportuno y adecuado para establecer si se presentaron o no resultados de la aplicación del método?, ¿cómo se puede medir la efectividad del método si no es con la modificación de la conducta de escribir y leer?

Por otro lado, al comparar los resultados obtenidos por los grupos control tanto de primero B como de retardo mental en la primera y segunda evaluación pedagógica, sí se presentaron diferencias significativas.

Asimismo, haciendo uso de la prueba no paramétrica de Wilcoxon para tratar de establecer si existieron diferencias significativas entre los resultados obtenidos en la segunda evaluación frente a la primera por los escolares que conformaron el grupo control, se pudo establecer que se presentaron diferencias significativas en estos puntajes. (Ver tabla 5).

Respecto al comportamiento presentado por los grupos experimentales de retardo mental y de primero B en la primera evaluación pedagógica, se pudo establecer que no se presentaron diferencias significativas entre dichos puntajes.

Sin embargo, en la comparación que se realizó con los resultados obtenidos en la segunda evaluación pedagógica de los grupos experimentales tanto de retardo mental como de escolares de primero B, se encontró que sí hubo diferencias significativas. (Ver tabla 5).

De otra parte, haciendo uso de la prueba de Wilcoxon, para comparar los resultados obtenidos por el grupo experimental en la segunda evaluación frente a la primera, se pudo establecer que no hubo diferencias significativas.

Discusión

Realizar una investigación que compare la forma como aprenden las personas con R.M. frente a las personas "normales", no deja de resultar importante, interesante y útil para todas aquellas personas inmersas en la educación de este grupo de personas. Sin embargo, el tema del aprendizaje que ha sido ampliamente estudiado por diversos autores, desde diferentes puntos de vista, ha sido tenido en cuenta para las personas con R.M. desde una perspectiva que no integra todos aquellos elementos que están inmersos en el aprendizaje de las diferentes áreas como la lecto-escritura.

Aunque esta afirmación puede resultar un tanto especulativa, considero que luego de haber realizado una revisión bibliográfica de lo que es el aprendizaje de la lecto-escritura en los niños que presentan retardo mental, de haber explorado algunas de las investigaciones que se han realizado en ese campo, y de haber aplicado el método "Esperanza" para establecer si existen diferencias significativas entre el aprendizaje de la lecto-escritura entre niños normales y niños con retardo mental; creo que es posible realizar tal afirmación.

Es importante aclarar, que los estudios encontrados, aunque mencionan áreas como la que hemos tenido en consideración en esta investigación, no explican las condiciones en las cuales se realizaron, ni permiten ver las variables que son imposibles de controlar en un estudio de las características como el que se ha realizado.

Al observar el comportamiento del grupo de niños de R.M. en la primera evaluación pedagógica se pudo establecer que los puntajes oscilaron entre 16 y 58 puntos, siendo la media de este grupo de 36.5 puntos; mientras que los resultados en el grupo de primero de primaria en la primera evaluación fluctuaron entre 22 y 60 puntos siendo la media de 45. Lo cual nos estaría indicando, que a partir de la primera sesión, no estaba trabajando con grupos estrictamente homogéneos, aunque las diferencias entre los puntajes máximos y mínimos, no se podrían calificar como importantes.

Respecto al comportamiento presentado en la segunda evaluación por ambos grupos, luego de haberse aplicado el "Método Esperanza", se encontró que los puntajes del grupo de niños con R.M. oscilaron entre 17 y 62 puntos, siendo la media de 49.1; mientras que los puntajes de los niños de primero de primaria oscilaron entre 44.5 y 60 puntos, siendo la media de 52.78.

De esta manera, se pudo establecer que al igual que lo sucedido en la primera evaluación pedagógica, no se encontró que entre los puntajes obtenidos entre un grupo y otro, hubiese diferencias importantes; sin embargo, si se realiza un análisis más detallado entre la desviación estándar obtenida por el grupo de R.M. que fue de 15 y la del grupo de primero de primaria que fue de 8.39, sí se puede indicar que se trató de grupos heterogéneos; así como se puede establecer que el grupo que presentó mayor dispersión y heterogeneidad por consiguiente, fue el grupo de niños con R.M. como era de suponerse desde el comienzo.

Al observar el comportamiento de los niños con R.M. tanto del grupo control como del grupo experimental,

luego de la realización de las 24 sesiones efectivas, en las cuales se aplicó el "Método Esperanza", se pudo establecer que los puntajes del G.E. 2 fluctuaron entre 16 y 62; constituyéndose en el mínimo y máximo respectivamente alcanzado a través de la aplicación de ambas evaluaciones; mientras que en el grupo control los puntajes oscilaron entre 29.5 y 57 puntos respectivamente.

Estos resultados podrían llevar a suponer que el rendimiento del grupo control fue superior al del grupo experimental; sin embargo, al hacer un análisis más detallado de los datos obtenidos por los integrantes de ambos grupos, se pudo establecer que la media alcanzada por los sujetos que conformaron el grupo experimental fue de 44 puntos, mientras que la obtenida por los integrantes del G.C. 2 fue de 43 puntos.

Esto también estaría confirmado por los resultados obtenidos luego de las aplicaciones de las pruebas no para métricas de Mann-Whitney en donde se pudo establecer tanto en la primera como en la segunda evaluación pedagógica que no se presentaron diferencias significativas entre el G.C. 2 y el G.E. 2.

También, nos obliga a concluir que la aplicación del "Método Esperanza" no afectó el aprendizaje del grupo experimental, por cuanto no se observa que existan diferencias relevantes en la media obtenida al comparar el rendimiento de ambos grupos; lo cual nos indicaría que se cumplió en este momento la hipótesis 2 que planteaba que al aplicar el Método Esperanza no se observarían diferencias en el aprendizaje de la lecto-escritura entre los dos grupos experimentales, (Grupo Experimental con R.M. E. y Grupo Experimental de alumnos del grado primero de primaria) y dos grupos control (Grupo Control con R.M.E. y Grupo Control con alumnos normales del grado de primero de primaria) luego de la aplicación del Método Esperanza.

Respecto a lo sucedido con el grupo de primero al comparar los resultados tanto del G.C. 1 como del G.E. 1 se pudo establecer que los puntajes obtenidos por el G.E. 1 oscilaron entre 22 puntos y 58 de los 64 posibles a obtener, siendo la media de 51 puntos, mientras que los puntajes obtenidos por el G.C. 1 oscilaron entre 26 y 60, siendo la media de 52.

Haciendo un estudio más detallado de estos resultados, luego de la aplicación de las pruebas no paramétricas de Mann-Whitney y Wicoxon, se encontró que hubo diferencias significativas al comparar ambos grupos en la primera evaluación pedagógica.

Estos resultados, son similares, a los obtenidos por el grupo de R.M. en donde las diferencias en los puntajes obtenidos entre un grupo y el otro no fueron relevantes.

Sin embargo, sí se presentaron diferencias significativas entre el G.C. 1 y el G.E. 1 en la segunda evaluación pedagógica; a pesar de esto, no se pueden considerar como relevantes como lo explican los datos encontrados luego de la aplicación de las medidas de tendencias central.

Asimismo, aunque nos permite establecer que se cumplió parcialmente la hipótesis número 1 con respecto al grupo de alumnos de 1 B, que indicaba que al aplicar el Método Esperanza, se observarían diferencias significativas en el aprendizaje de la lecto-escritura entre los dos grupos experimentales, (Grupo Experimental con R.M.E. y Grupo Experimental de alumnos del grado primero de primaria) y los dos grupos control (Grupo Control con R.M.E. y Grupo Control de alumnos normales del grado primero de primaria); también se podría decir que estos resultados no son suficientemente concluyentes.

Igualmente, en los resultados obtenidos en la primera evaluación tanto por el grupo de primero de primaria como de retardo mental se encontró que la media de los puntajes obtenidos fue de 46.3 frente a 36.5 respectivamente.

Respecto al mínimo y máximo de los puntajes obtenidos por cada uno de los grupos, se pudo establecer que el puntaje mínimo del grupo de primero de primaria fue de 22 frente a 16 puntos obtenidos por el grupo de retardo mental, y que el máximo fue de 60 frente a 58 respectivamente. Estos resultados aunque no demuestran que existen diferencias relevantes entre los puntajes obtenidos entre uno y otro grupo, sí permiten ver una tendencia que se presenta a través de todo el estudio y es la de que los niños del curso de primero B, siempre obtuvieron puntajes superiores a los obtenidos por los niños con retardo mental, así dentro del grupo de primero, existieran niños clasificados con problemas de aprendizaje.

Respecto a los resultados obtenidos por el G.C. 1 frente a los obtenidos por el G.C. 2 se encontró que el grupo de escolares de primero B presentó diferencias significativas con respecto a los alumnos de R.M. quedando comprobado nuevamente la hipótesis número 5 que planteaba que al aplicar el Método Esperanza, los alumnos de 1 B de primaria, presentarían diferencias significativas en el aprendizaje de la lecto-escritura, frente a los alumnos con R.M.E.

Asimismo, fue posible confirmar la hipótesis 3 que establecía que al comparar el desempeño en la lecto-escritura derivado de la aplicación del "Método Esperanza" entre los alumnos con R.M.E. y los alumnos de primero B, se encontrarían diferencias significativas.

Igualmente, fue posible confirmar la hipótesis 8, que indicaba que a pesar de haber sido diseñado el Método Esperanza para personas que presentan R.M.E., estos alumnos no presentarían mejores resultados que los alumnos normales en la segunda evaluación pedagógica.

Todos estos resultados nos permiten establecer que realizar la selección de los grupos a partir de las características de ubicación que son tenidas en cuenta en una Institución educativa como el C.E.D.A., no son suficientes para contar con grupos homogéneos que permitan llegar a conclusiones más certeras respecto a las diferencias en los aprendizajes en cada uno de los tenidos en cuenta.

Sin embargo, de inmediato surgen varias preguntas respecto a la pertinencia de trabajar con grupos naturales, igualados a partir de la ubicación realizada en cada una de las instituciones como: a) ¿es imposible trabajar con grupos basándose en las características de clasificación que son asumidas por cada una de las instituciones?. b) si lo anterior es así, ¿se han estado cometiendo errores en la clasificación de los diferentes grupos, trátase de alumnos "normales" o con R.M.?.

Por otro lado, si al ubicar a los alumnos según sus características de aprendizaje se están cometiendo errores, entonces, ¿cómo se podría realizar una clasificación satisfactoria?.

Todo lo anterior nos colocaría frente al hecho de que sí existen diferencias sean de grado o sea de acceso entre la adquisición del aprendizaje de los niños "normales" frente a los niños con R.M., así sea que a esa respuesta no se haya podido llegar a través de esta investigación.

Los estudios revisados apoyaban y negaban que existieran diferencias entre el aprendizaje de una persona con retardo mental y una persona normal. Sin embargo, también se supo comprobar que todos los estudios caen en el error de no estudiar el fenómeno en su totalidad, ello es, el aprendizaje e la lecto-escritura, de las matemáticas o de cualquier otra habilidad pero de la manera como ocurre en el salón de clase.

Como indiqué, el primero de los enfoques sostiene que las personas con retardo mental aprenden exactamente igual que el niño normal, aunque más lentamente; aprende la misma cantidad y tipo de contenido pero más despacio. Sin embargo, esto no quedó claro luego de la realización de esta investigación, porque a pesar de que al grupo de retardo mental se le realizaron más sesiones de trabajo, el rendimiento estuvo por debajo del presentado por los alumnos de primero.

Ello nos colocaría nuevamente frente a dos preguntas: 1) ¿Cuál es el tiempo necesario y suficiente que requieren las personas con retardo mental para acceder al conocimiento de una manera clara y efectiva?. Y 2) ¿Es realmente, la variable tiempo la que tiene mayor relevancia en cualquiera de los aprendizajes que se quieren emprender con este grupo de personas? O estamos frente al hecho que se planteó desde el principio y es el de que estas personas no acceden al aprendizaje de la misma manera que las personas normales.

A pesar de que tampoco haya sido posible determinarlo en esta investigación, tampoco pudo ser negado, porque de hecho se presentaron diferencias entre los aprendizajes adquiridos por los niños "normales" frente a los niños con retardo mental.

Los planteamientos hechos a lo largo de la discusión permiten establecer tanto explícitamente como implícitamente las dificultades presentadas en esta investigación.

Asimismo, han dejado señalado el camino para que futuras investigaciones den cuenta de los diferentes aspectos que son constitutivos del aprendizaje de las personas con R.M. pero abordándolos de una manera integral; así como de los diferentes ritmos que estos escolares tienen para acceder a la lecto-escritura o a las matemáticas. Estas investigaciones deberán emprenderse teniendo como base la observación en el aula de clase en un período de tiempo no menor a 6 meses de calendario académico, lo cual permitirá monitorear la manera como acceden al aprendizaje de las áreas mencionadas.

Por último, deseo señalar que investigaciones como las realizadas se deben emprender en lo posible, con un grupo interdisciplinario, lo cual permitirá tener una mirada pluralista sobre el aprendizaje de este grupo de personas que pueden escapar al interés de las diferentes disciplinas que de una u otra forma lo abordan.

Tabla 1
Comparación del Rendimiento en las Evaluaciones del Grupo Experimenta de R.M.

Evaluación 2	1		3		5		8		9		10		TOTAL	DESV.	MEDIANA	MODA	DESV.	MEDIA	MODA	MEDIANA	DESV.	MEDIA	MODA	MEDIANA					
	P.M.O.	EV.1	EV.2	EV.1	EV.2	EV.1	EV.2	EV.1	EV.2	EV.1	EV.2	EV.1	EV.2	ESTAND.				EV.1	EV.2	EV.1	EV.2	EV.1	EV.2	COMP.	COMP.	COMP.	COMP.		
Esquema Corporal	13	4	11	11	12	4	13	13	13	13	13	13	133	3.25	13.00	13	4.07	0.76	9.67	12.5	13	13	12.00	13.00	1.66	11.09	13	12.50	
Orientación Especial	13	3	6	0	7	10	13	12	13	9.5	13	13	112.5	4.27	11.00	13	4.76	3.08	7.92	10.83	#N/A	13	9.75	13.00	0.84	9.38	#N/A	11.38	
Percepción Visual	13	7	0	8	10.5	11	4	13	12	7	13	13	111.5	4.01	10.75	13	2.61	5.39	9.83	8.4	7	13	9.50	13.00	1.39	9.12	#N/A	10.75	
Coordinación Visual Motriz	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	9	0.43	1.00	1	0.37	0.47	0.83	0.67	1	1	1.00	1.00	0.05	0.75	1	1.00	
Memoria Visual	14	0	0	1	8	7	6	11	12	11	12	11	91	4.61	8.50	11	4.71	4.38	6.83	8.33	11	12	9.00	10.00	0.16	7.58	#N/A	9.50	
Posición en el Espacio	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	9	0.43	1.00	1	0.47	0.37	0.67	0.83	1	1	1.00	1.00	0.05	0.75	1	1.00	
Relaciones Espaciales	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	4	0.47	0.00	0	0.5	0.37	0.5	0.17	1	0	0.50	0.00	0.07	0.34	#N/A	0.25	
Lenguaje	8	0	0	3	4	2	5	4	8	7	8	6	7	54	2.72	4.50	0	2.36	2.81	3.67	5.33	#N/A	8	3.50	6.00	0.23	4.50	#N/A	4.75
TOTAL	64	16	17	24	43.5	35	42	56	60	50.5	62	58	60																

Tabla 2
Comparación del Rendimiento en las Evaluaciones Pedagógicas del Grupo control de R.M.

Sujeto / Evaluación 1 - Evaluación 2	4		6		7		TOTAL	DESV.	MEDIA	MEDIANA	MODA	DESV.	MEDIA	MODA	MEDIANA	DESV.	MEDIA	MODA	MEDIANA	DESV.	MEDIA	MODA	MEDIANA	
AREA	P.M.O.	EV.1	EV.2	EV.1	EV.2	EV.1	EV.2	EST.				EV.1	EV.2	EV.1	EV.2	EV.1	EV.2	EV.1	EV.2	COMP.	COMP.	COMP.	COMP.	
Esquema Corporal	13	13	12	13	13	11.5	13	75.50	0.61	12.58	13.00	13	0.71	0.47	12.50	12.67	13	13	13	13	0.12	12.59	13	12.65
Orientación Especial	13	0	13	4	11	8	13	49.00	4.81	8.17	9.50	13	3.27	0.94	4.00	12.33	#N/A	13	4	13	1.17	8.17	#N/A	8.50
Percepción Visual	13	4.5	11	9	11	6	13	54.50	2.98	9.08	10.00	11	1.87	0.94	6.50	11.67	#N/A	11	6	11	0.47	9.09	#N/A	8.25
Coordinación Visual MO	1	1	1	1	1	1	1	6.00	0.00	1.00	1.00	1	0.00	0.00	1.00	1.00	1	1	1	1	0.00	1.00	1	1.00
Memoria Visual	14	6	10	3	9	8	10	46.00	2.49	7.67	8.50	10	2.05	0.47	5.00	9.67	#N/A	10	6	10	0.79	7.67	#N/A	7.75
Posición en el Espacio	1	1	0	1	0	1	0	3.00	0.50	0.50	0.50	1	0.00	0.00	1.00	0.00	1	0	1	0	0.00	0.50	#N/A	0.50
Relaciones Especiales	1	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0.00	0.00	0	0.00
Lenguaje	8	4	4	4	4	3	7	26.00	1.25	4.33	4.00	4	0.47	1.41	3.67	5.00	4	4	4	4	0.47	4.34	4	3.75
TOTAL	64	29.5	51	35	49	38.5	57																	

Tabla 3.
Comparación del Grupo Experimental de primero de primaria en las evaluaciones pedagógicas.

Sujeto / Evaluación 1 - Evaluación 2	1	4	5	6	9	10	14	18	23	26	28	29	32	TOTAL														
Categoría	P.M.O.	EV.1	EV.2	EV.1	EV.2	EV.1	EV.2	EV.1	EV.2	EV.1	EV.2	EV.1	EV.2	EV.1	EV.2	EV.1	EV.2	EV.1	EV.2	EV.1	EV.2	EV.1	EV.2	EV.1	EV.2			
Esquema Corporal	13	9.5	13	13	13	13	11	10	13	12	11	10	10	9.5	12	13	13	13	13	11	11	13	10	8	11	11	11	298
Orientación Espacial	13	11	10	13	11	12	9	10	9	13	12	6.5	8	13	12	11	8	12	10	10	10	10	7	7	13	10	12	269.5
Percepción Visual	13	10	12	13	12	13	13	13	12	12	12	11	12	11	13	12	11	13	12	10	9.5	12	11	12	11	9	11	302.5
Coordinación Visual Motriz	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26
Memoria Visual	14	10	10	12	12	7	14	2	11	10	14	8	13	6	9	9	12	9	8	10	12	9	9	7	12	10	12	257
Posición en el Espacio	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	15
Relaciones Espaciales	1	1	1	0.5	0.5	1	1	0	0.5	0	1	1	1	1	0.5	0	1	0	0	0	1	0.5	0.5	1	1	1	0.5	16.5
Lenguaje	8	7	7	4	0	6	8	4	7	3	7	8	8	7	7	5	7	2	8	3	8	6	6	3	6	5	7	149
TOTAL	64	51	54	58	49	53	56	40	54	52	58	47	54	50	56	52	53	50	52	45	54	52	44.5	40	56	47	55	

Continuación. Tabla 3.
Comparación del Grupo Experimental de primero de primaria en las evaluaciones pedagógicas.

D. ESTAND	PROMEDIO	MEDIANA	MODA	DESV. 1	DESV. 2	PROM. 1	PROM. 2	MODA 1	MODA 2	MEDIANA 1	MEDIANA 2	AREA COMPARADA			
												DESV. C.	PROM. C	MODA C	MEDIANA C
1.44	11.46	11.00	13	1.66	1.44	11.23	11.69	13	13	11.00	11.00	0.26	11.46	13	11.00
1.92	10.37	10.00	10	2.01	1.77	10.65	10.08	10	10	11.00	10.00	0.12	10.37	10	10.50
1.11	11.63	12.00	12	1.27	0.91	11.62	11.65	13	12	12.00	12.00	0.18	11.64	#N/A	12.00
0.00	1.00	1.00	1	0.00	0.00	1.00	1.00	1	1	1.00	1.00	0.00	1.00	1	1.00
2.61	9.88	10.00	12	2.40	1.82	8.38	11.38	10	12	9.00	12.00	0.29	9.88	#N/A	10.50
0.49	0.58	1.00	1	0.49	0.50	0.62	0.54	1	1	1.00	1.00	0.00	0.58	1	1.00
0.41	0.63	0.75	1	0.46	0.32	0.54	0.73	1	1	0.50	1.00	0.07	0.64	1	0.75
2.10	5.73	6.50	7	1.79	2.02	4.85	6.62	7	7	5.00	7.00	0.11	5.74	#N/A	6.00

Tabla 4.
Comparación del Grupo control de primero de primaria en las evaluaciones pedagógicas.

Sujeto / Evaluación 1 - Evaluación	2		3		7		8		11		12		13		17		19		20		24		30		TOTAL	
Categoría	P.M.O	EV.1	EV.2	EV.1	EV.2	EV.1	EV.2	EV.1	EV.2	EV.1	EV.2	EV.1	EV.2	EV.1	EV.2	EV.1	EV.2	EV.1	EV.2	EV.1	EV.2	EV.1	EV.2	EV.1	EV.2	
Esquema Corporal	13	13	13	13	13	13	11	4	13	13	12	12	11	13	12	12	13	11	13	11	13	10	12	8	13	282
Orientación Espacial	13	13	13	12	12	13	9	0	12	8	11	11.5	10	12	8	12	12	11	12	10	10	13	11	8	12	255.5
Percepción Visual	13	8.5	8	12	12	13	13	12	12	12	12	11	13	11	13	10	8	12	12	11	12	7	13	12	12	271.5
Coordinación Visual Mo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24
Memoria Visual	14	11	10	6	13	13	14	3	11	5	14	6	14	6	14	9	14	10	11	5	12	9	13	8	10	241
Posición en el Espacio	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	16
Relaciones Espaciales	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0.5	0.5	1	0.5	0	0	0.5	0.5	0.5	1	1	1	1	1	1	17.5
Lenguaje	8	8	5	6	3	6	8	4	7	3	6	5	5	6	7	6	8	5	8	3	8	4	7	4	7	149
TOTAL	64	56	51	51	55	60	58	26	57	43	58	47	56	51	57	51	57	52	59	43	57	46	60	42	57	

Continuación. Tabla 4.
Comparación del Grupo Control de primero de primaria en las evaluaciones pedagógicas

D. ESTAND	PROMEDIO	MEDIA	MODA	DESV. 1	DESV. 2	PROM. 1	PROM. 2	MODA 1	MODA 2	MEDIANA 1	MEDIANA 2	AREA COMPARADA			
												DESV. C.	PROM. C	MODA C	MEDIANA C
2.02	11.75	12.5	13	2.6	0.76	11.08	12.42	13	13	12.00	13.00	0.92	11.75	13	12.50
2.71	10.65	11.75	12	3.53	1.41	10.29	11	13	12	11.75	1.50	1.06	1.65	#N/A	11.63
1.71	11.31	12	12	1.64	1.7	10.96	1.67	12	12	11.50	12.00	0.03	11.32	12	11.75
0.00	1.00	1.00	1	0.00	0.00	1.00	1.00	1	1	1.00	1.00	0.00	1.00	1	1.00
3.34	10.04	10.5	14	2.78	1.55	7.58	12.5	6	14	7.00	13.00	0.62	10.04	#N/A	10.00
0.47	0.67	1	1	0.49	0.43	0.58	0.75	1	1	1.00	1.00	0.03	0.67	1	1.00
0.32	0.73	1	1	0.32	0.32	0.75	0.71	1	1	1.00	0.75	0	0.73	1	0.88
1.66	5.79	6	8	1.41	1.5	5	6.58	6	8	5.00	7.00	0.04	5.79	#N/A	6.00

Tabla 5.
Consolidado de las diferencias de comportamiento presentado por los diferentes grupos
a través de las pruebas De Mann-Whitney y Wilcoxon.

Grupo	Prueba	Si hubo diferencias significativas		No hubo diferencias significativas	
		Z	Asymp. Sig (2-tailed) Exact. Sig. (tailed Sig)	Z	Asymp. Sg Exact sig (tailed sig)
Comportamiento en la segunda evaluación tanto del grupo de R.M. como del grupo de primero B de primaria frente a la primera evaluación.	Wilcoxon	-2.584	0.010		
Comportamiento del G.C. frente al G.E. en la primera evaluación pedagógica.	Mann-Whitney			-1.109	0.267
Comportamiento del G.C. frente al G.E. en la segunda evaluación pedagógica.	Mann-Whitney	-2.454	-14		
Comportamiento del grupo de 1B de primaria frente al de R.M. en la primera evaluación pedagógica	Mann-Whitney	-1.983	0.047 0.048		
Comportamiento del grupo de 1 B de primaria frente al de R.M. en la segunda evaluación pedagógica.	Mann-Whitney	-4.27	0.000		
Comportamiento del G.C. frente al G.E. de los alumnos de primero B de primaria en la primera evaluación pedagógica.	Mann-Whitney			-0.606	0.544 0.551

Continuación Tabla 5.
Consolidado de las diferencias de comportamiento presentado por los diferentes grupos
a través de las pruebas De Mann-Whitney y Wilcoxon.

Grupo Estudiado	Prueba Utilizada	Si hubo diferencias significativas		No hubo diferencias significativas	
		Z	Asymp. Sig (2-tailed) Exact. Sig. (tailed Sig)	Z	Asymp. Sg Exact sig (tailed sig)
Comportamiento del G.C. frente al G.E. de los alumnos de primero B de primaria en la segunda evaluación pedagógica.	Mann-Whitney	-2.963	0.003 0.002		
Comportamiento del G.C. frente al G.E. de los alumnos de 1 B en la segunda evaluación pedagógica frente a la primera.	Wilcoxon	-3.313	0.001		
Comportamiento del G.C. frente al G.E. de los alumnos de R.M. en la primera evaluación pedagógica.	Mann-Whitney			-0.748	0.454 0.476
Comportamiento del G.C. frente al G.E. de los alumnos de R.M. en la segunda evaluación pedagógica.	Mann-Whitney			0.000	1.000 1.000
Comportamiento de los alumnos de R.M. en la segunda evaluación pedagógica frente a la primera.	Wilcoxon			-0.830	0.407
Comportamiento del G.C. tanto de R.M. como de alumnos de 1 B de primaria en la primera evaluación pedagógica.	Mann-Whitney	-2.379	0.017 0.013		

Continuación Tabla 5.

Consolidado de las diferencias de comportamiento presentado por los diferentes grupos a través de las pruebas De Mann-Whitney y Wilcoxon.

Grupo Estudiado	Prueba Utilizada	Si hubo diferencias significativas		No hubo diferencias significativas	
		Z	Asymp. Sig (2-tailed) Exact. Sig. (tailed Sig)	Z	Asymp. Sg Exact sig (tailed sig)
Comportamiento del G.C. tanto de R.M. como de alumnos de 1 B de primaria en la segunda evaluación pedagógica.	Mann-Whitney	-2.648	0.008 0.004		
Comparación del comportamiento del G.C. en la segunda evaluación frente a la primera.	Wilcoxon	-3.042	0.002		
Comportamiento del G.E. tanto de R.M. como de 1 B de primaria en la primera evaluación pedagógica.	Mann-Whitney			-0.547	0.585 0.622
Comportamiento del G.E. tanto de R.M. como de 1 B de primaria en la segunda evaluación pedagógica.	Mann-Whitney	-3.136	0.002 0.001		
Comparación del comportamiento en la segunda evaluación frente a la primera del G.E.	Wilcoxon			-0.604	0.546

Referencias

- Asociación Americana de Retardo Mental. (A.A.R.M.) (1982).
- Alvarado, Gaitán, Rojas, Sandoval, Vasco C. y Vasco E. (1995). Enfoques de Investigación en Ciencias Sociales - Su perspectiva Epistemológica y Metodológica. Módulo 1. Bogotá: CINDE.
- Bautista, R. (1993). Necesidades Educativas Especiales. Madrid: Aljibe.
- Bayo, J. (1987). Percepción, Desarrollo Cognitivo y Artes Visuales. Barcelona: Anthros.
- Berryman Julia C., y Hargreaves (1994)., Psicología del Desarrollo. México: El Manual Moderno.
- Bijou, S.I. y Baer, D. (1975). Psicología del Desarrollo Infantil. México: Trillas.
- Cecil, M. (1991). Dificultades del Aprendizaje. México: Ceac.
- Cruikshank, W. (1973) Psicología de los Niños y Jóvenes Marginales. Buenos Aires: Prentice Hall Internacional.
- Chance, P. (1995). Aprendizaje y Conducta. México: El Manual Moderno.
- De Launay Clément y Borel - Maissonny (1979). Trastornos del Lenguaje, la Palabra y la Voz en el Niño. Toray-Masson, S.A.
- Díaz, Y. (1989). Niveles de Educación Especial (Contenidos de Diagnóstico y Tratamientos). Madrid: Escuela Española.
- Fandiño, G. (1988). Lectura y Escritura. Bogotá: Universidad Santo Tomás.
- Feldman, R. (1998). Psicología de los Países de Habla Hispana. México: Mc.Graw Hill.
- Gardner, H. (1995). Inteligencias Múltiples. España: Paidós Ibérica.
- Gagné R. (1979). Principios Básicos del Aprendizaje para la Instrucción. México: Diana.
- Gisbert, Mardomingo, Cabada, Sánchez, Rodríguez y Cols. (1991). Educación Especial. Colombia: Cincel.
- Gisbert, J. (1980). Retardo Mental. Madrid: Cincel.
- Guzmán, (1993). Aprendizaje y Memoria Humana. España: Mc. Graw Hill.
- Heward, W y Orlansky, M. (1992). Programas de Educación Especial. México: Ceac.
- Howard, B. (1985). Principios de Percepción. México: Trillas.
- Ingalls, R. (1982). Retraso Mental La Nueva Perspectiva. México: Manual Moderno.
- Kingsley, R.F. (1968). Associative Learning Ability And Educable Mentally Retarded. American Journal of Mental Deficiency, 73, 5-8.
- Lambert, J. (1981). Introducción al Retraso Mental. Barcelona: Herder.
- Lambert, J. y Rondal, J. (1990). El Mongolismo. Madrid: Herder.
- López, J. (1979). Inteligencia y Proceso Educativo. Oikos - Tau S.A.
- Luria. R. (1984). Atención y Memoria. Barcelona: Martínez Roca.
- Mayor, J., Suengas, A. & González. J. (1993). Estrategias Metacognitivas aprender a Aprender y Aprender a Pensar. Madrid: Síntesis S.A.
- Molina, Santiago (1994). Bases Psicopedagógicas de la Educación Especial. España: Marfil S.A. Acoy.
- Moreno, M. y Sastre, G. (1990). Aprendizaje y Desarrollo Intelectual. Barcelona.
- Morgan, C y King, R. (1978). Introducción a la Psicología. México: Mc. Graw Hill.
- Mussen, P. (1995). Desarrollo Psicológico del Niño. México: Trillas.
- Pérez, J. (1983). La Lectura y la Escritura en la Educación Especial. CEPE.
- Rey, A. (1980). Retraso mental y Primeros Ejercicios Educativos. Cincel.
- Sánchez. P. Cantón, M & Sevilla, D. (1997). Compendio de Educación Especial. México: Manual Moderno.
- Stenberg, R. (1990). Mas allá del cociente intelectual. Desclee de Brower.
- Vigotsky, L.S. Fundamentos de Defectología. Ciudad de la Habana: Pueblo y Educación. Tomo V.