



**Utilización de TIC como plan de apoyo para el fortalecimiento de la coordinación visomotora, percepción auditiva y comprensión del lenguaje, en estudiantes que inician el proceso de adquisición de la lectoescritura**

Maestría en Tecnología Educativa con Acentuación en Medios Innovadores para la Educación

**Sandra Patricia Lozano**

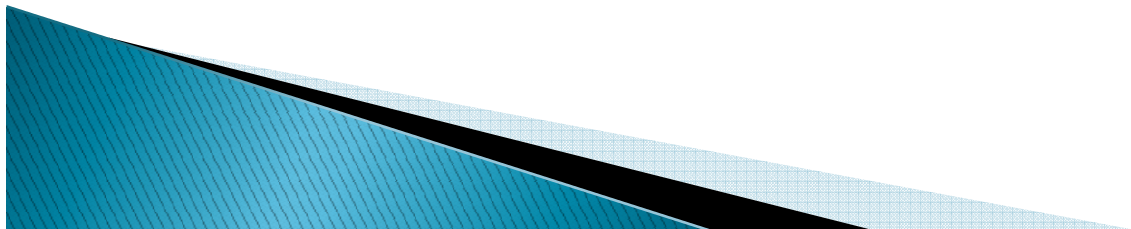
Asesor Titular :  
**Dra. Gabriela García Ortiz**

Asesor Tutor:  
**Mtra. Mayra Ivette Landeros Chávez**

# Planteamiento del Problema

El presente estudio tuvo como propósito determinar el efecto de la utilización de TIC para el fortalecimiento de la coordinación visomotora, percepción auditiva y comprensión del lenguaje, en estudiantes de grado primero de educación básica primaria a partir de la necesidad de construir planes de apoyo para aquellos estudiantes que presentan dificultades en destrezas básicas requeridas al iniciar el proceso de adquisición de la lectoescritura.

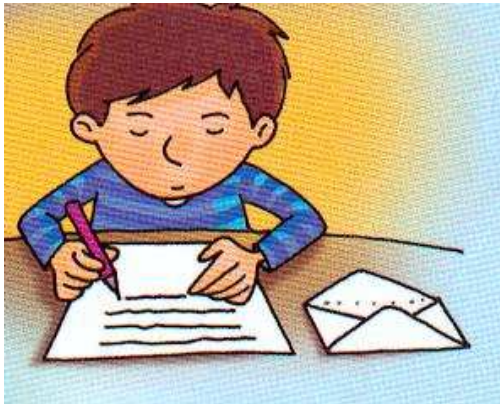
*¿Cuál es el efecto de la utilización de TIC en el fortalecimiento de la coordinación visomotora, percepción auditiva y comprensión del lenguaje en estudiantes que inician el proceso de adquisición de la lectoescritura?*



# Objetivos de la Investigación

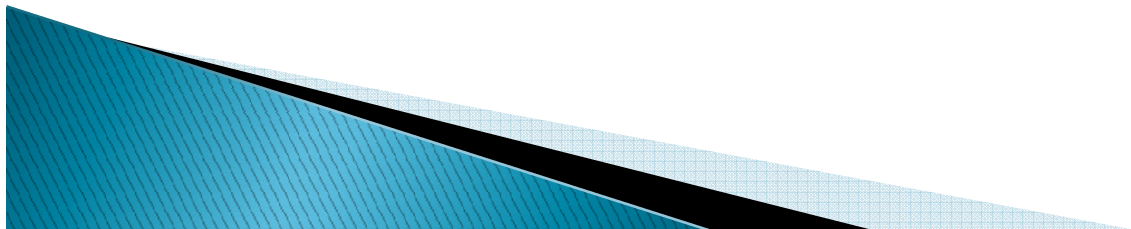
## Objetivo general

- ▶ Determinar el efecto de la utilización de TIC en el fortalecimiento de la coordinación visomotora, percepción auditiva y comprensión del lenguaje, en estudiantes que inician el proceso de adquisición de la lectoescritura, para implementar su uso permanente como plan de apoyo académico.



## Objetivos específicos

- ▶ Evaluar el nivel de desarrollo de las funciones básicas requeridas al iniciar el proceso de adquisición de la lectoescritura (memoria visual, auditiva y comprensión del lenguaje), en el grupo de estudiantes de grado primero de educación básica.
- ▶ Determinar en qué medida el uso de TIC (audio, video y software educativo), pueden contribuir a la superación de dificultades de memoria visual, auditiva, y comprensión del lenguaje, en estudiantes que inician el proceso de adquisición de la lectoescritura.
- ▶ Determinar comparativamente entre grupo de estudio y control el avance obtenido en la predicción de éxito de lectura y escritura teniendo en cuenta coordinación visomotora, discriminación auditiva y lenguaje, tras la aplicación en el grupo de estudio de un plan de apoyo basado en TIC.
- ▶ Determinar diferencias de género en el resultado obtenido en la predicción de éxito de lectura y escritura teniendo en cuenta la coordinación visomotora, discriminación auditiva y lenguaje, tras la aplicación en el grupo de estudio de un plan de apoyo basado en TIC.
- ▶ Implementar un plan de apoyo académico basado en el uso de herramientas TIC.



# Revisión de la Literatura





# Marco Contextual

- ▶ El estudio se realizó en una institución educativa pública, de carácter mixto, ubicada en el municipio de Tocancipá Cundinamarca – Colombia.
- ▶ Cuenta con dos sedes: Sede La Fuente y Sede El Porvenir.
- ▶ La investigación se desarrolló en la Sede El Porvenir, con los alumnos de grado primero 101, con un total de 33 estudiantes entre los seis y ocho años de edad.



# Metodología

Enfoque Cuantitativo  
Giroux y Tremblay, 2004

Tipo Descriptivo  
Hernández, Fernández y  
Baptista 2003

Diseño Cuasi-experimental  
Campbell y Stanley, 1973

# Descripción del Diseño

## Diagrama de diseños de grupo control no equivalente

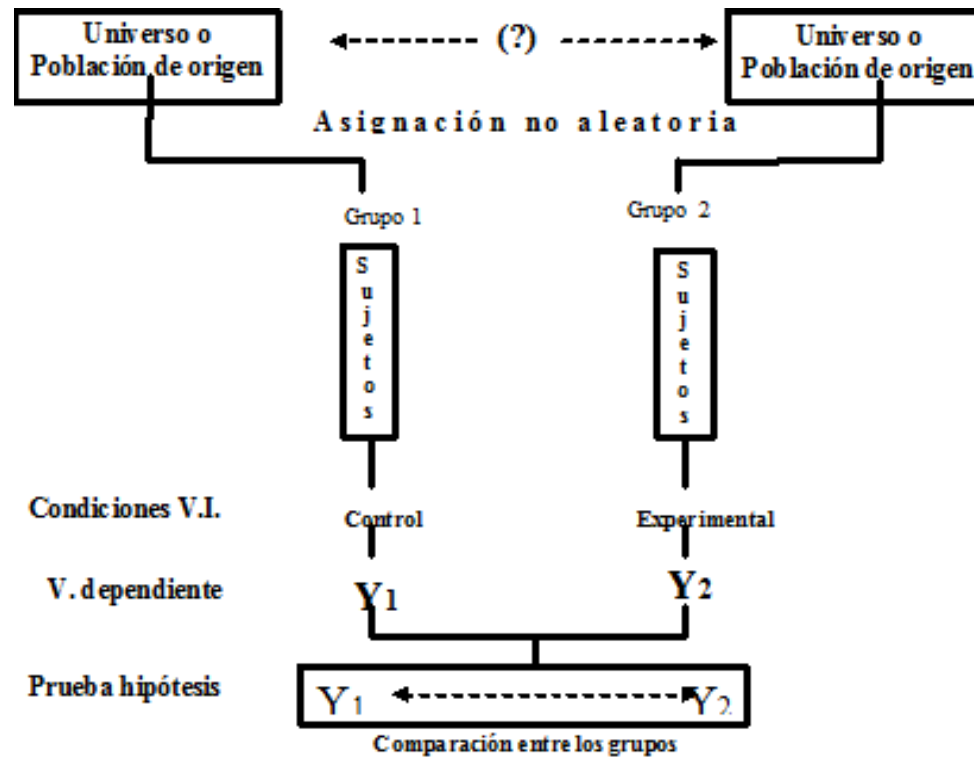
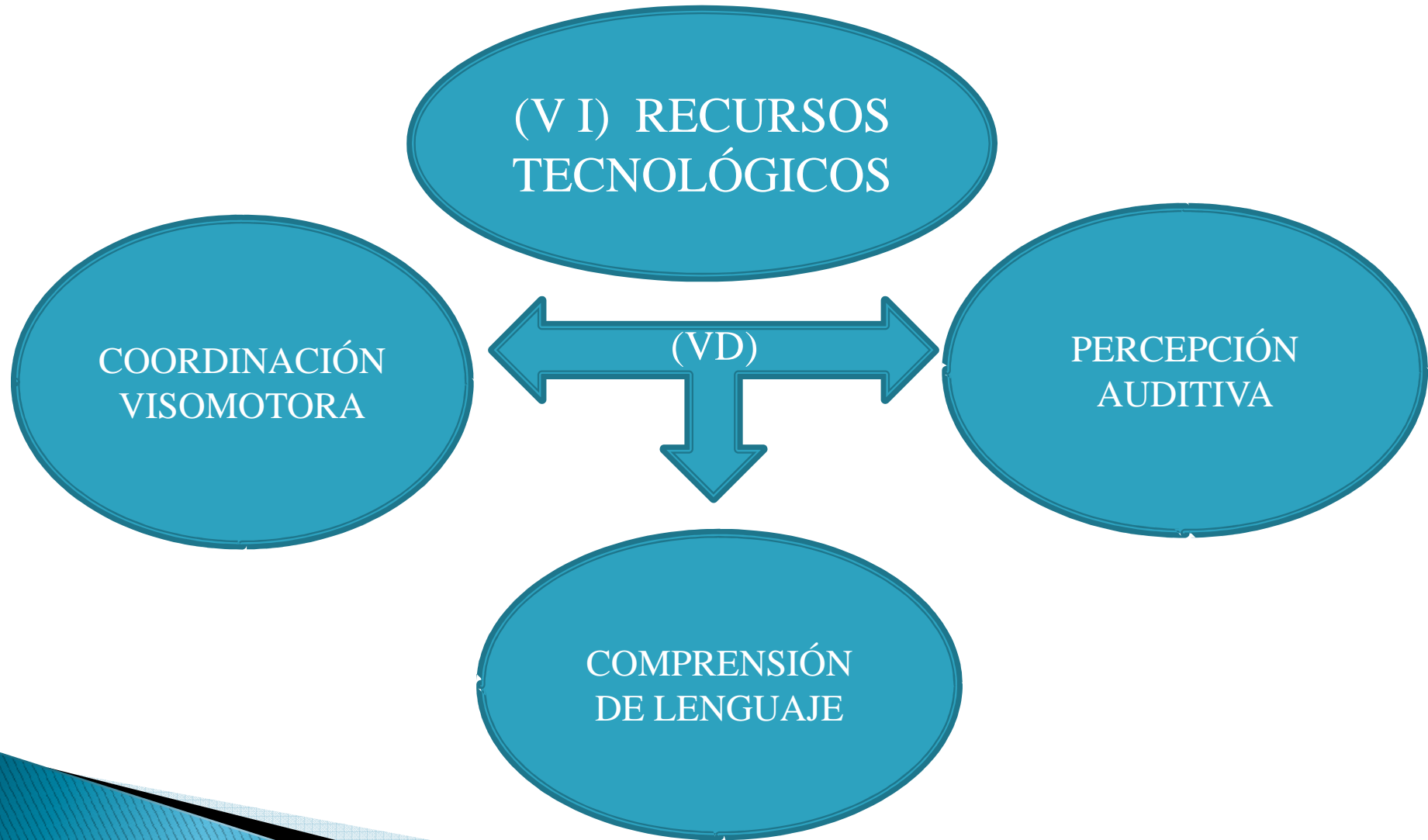


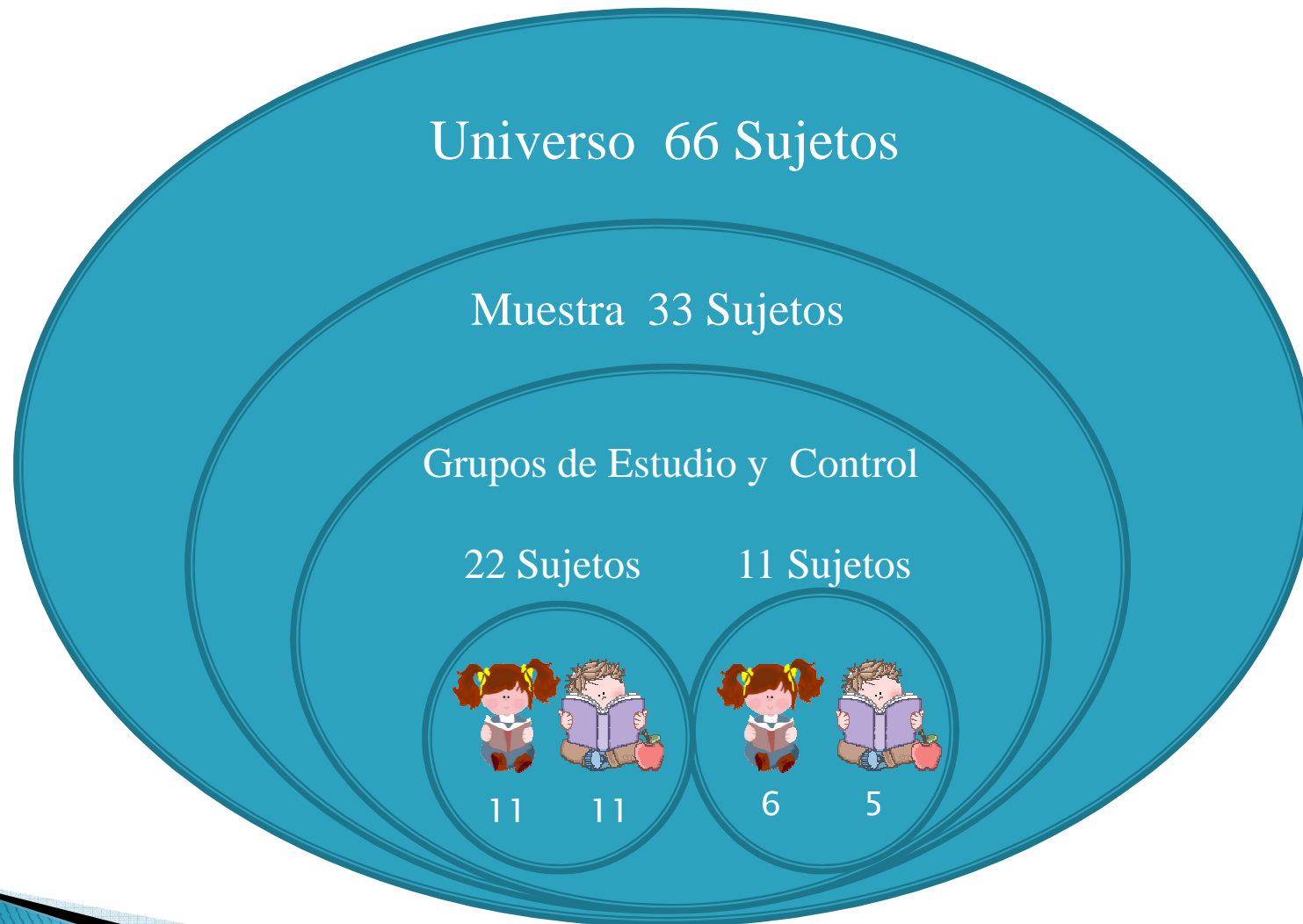
Figura 1. Diagrama de diseños de grupo control no equivalente con medidas de pre-test y post-test-tratamiento (Tomado de aplicativo de clase de investigación de la Universidad de Barcelona, recuperado 20 de febrero 2012)



# Identificación de Variables



# Población y Muestra



# Instrumento de Recopilación de Datos

Prueba de funciones básicas:

- ▶ La Prueba de Funciones Básicas PFB, creada por Olga Berdicewski y Neva Milicic, predice el rendimiento en lectura y escritura en niños que ingresan al primer y segundo año de educación básica
- ▶ La elaboración de este test se efectuó durante el año 1972. Es un instrumento que se responde mediante el uso de papel y lápiz, con ítems de tipo objetivo y de aplicación colectiva.
- ▶ Esta batería está compuesta por tres sub test: el de coordinación visomotora, el de discriminación auditiva y uno más de lenguaje.



# Resultados

## Avance por grupos en lectura y escritura

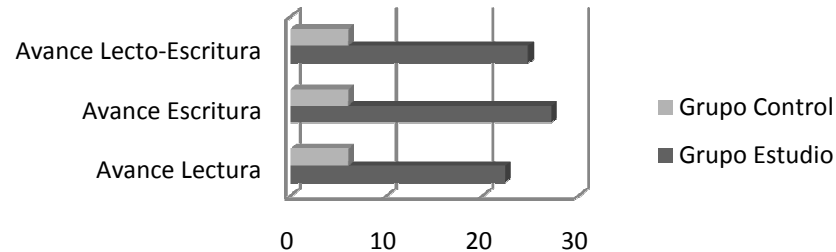


Figura 7. Avance por grupos en lectura y escritura. (Datos recabados por el autor)

Los resultados comparativos muestran que aunque los dos grupos, control y de estudio mejoraron sus expectativas de éxito en lectura y escritura, existe un incremento más notable en el progreso obtenido por el grupo de estudio, el cual recibió las sesiones de apoyo con TIC, mostrando un 22.27% de avances en su predicción de éxito en lectura y un 27.10% en escritura.

En tanto que el grupo control mejoró su predicción de éxito pero en una proporción menor: de 6% en lectura y 6% en escritura, progreso esperado debido al efecto del proceso educativo de primer nivel de primaria el cual cursaban y con el cual se esperaba se realicen avances.

## Comparativo PFB en el grupo de estudio

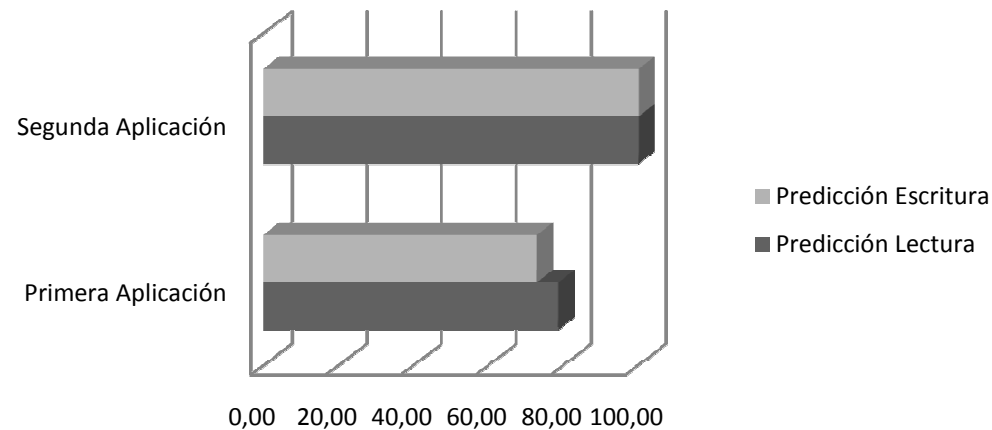


Figura 8. Comparativo PFB en el grupo de estudio. (Datos recabados por el autor)

En lo que respecta al grupo de estudio se obtiene, tras la intervención con sesiones de TIC, un incremento en la proporción de probabilidad de éxito en la adquisición de la lectura y la escritura consiguiendo, en comparativa, de ambos un avance mayor en escritura, pasando de un 72.87% en la primera aplicación, a un 100% en la segunda, lo que comparado a los resultados del grupo control donde se pasa de un 85% a un 91%, permite inferir que el programa de intervención logró tener un efecto positivo en lectura y escritura, pero destacando el mayor progreso en escritura.

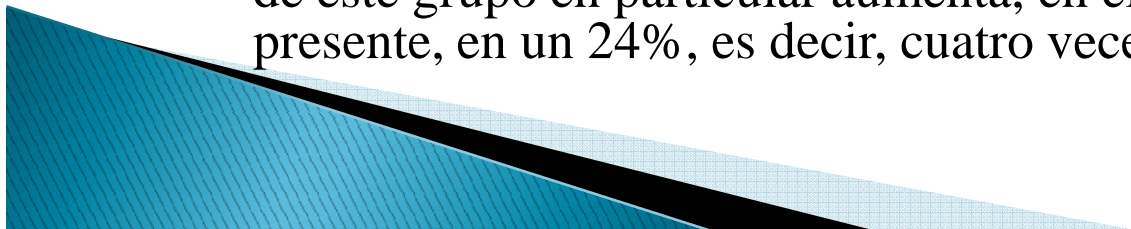
- Aunque no se perciben mayores diferencias entre niños y niñas en la primera aplicación de la PFB en la sub-prueba de coordinación visomotora, tanto en el grupo control como en el de estudio, en la segunda aplicación sí se nota una diferencia de género en ambos grupos.
- Los resultados muestran la mayor efectividad del programa de intervención en TIC para mejorar habilidades lectoescritoras en niñas que en niños en lo que respecta al mejoramiento de habilidades viso-motoras.
- El programa de intervención en TIC en lo que respecta a discriminación auditiva, mostró mayor efectividad en niñas que en niños.
- El programa de intervención de TIC, obtuvo un resultado de mejora al ser medidos sus efectos en el área de lenguaje, permitiendo al grupo de estudio alcanzar el mayor porcentaje posible de predicción de éxito para el segundo año, con un avance que le permitió alcanzar el mismo nivel del grupo control, que para la primera y segunda aplicación de la prueba obtuvo el máximo porcentaje posible.





# Conclusiones

- ▶ Existe incidencia del programa de intervención para el mejoramiento de habilidades lectoescritoras basado en TIC en los resultados de predicción de éxito en lectura y escritura en los estudiantes que hicieron parte del programa.
- ▶ Igualmente, los estudiantes que asistieron a las sesiones apoyadas con trabajo mediadas por TIC, enfocada al mejoramiento de habilidades lectoescritoras, obtuvieron un mayor avance en sus resultados predictivos de éxito cuando se compararon el grupo que no tuvo esta experiencia, tomando como punto de partida los resultados de la primera aplicación del instrumento PFB y como punto de llegada la segunda aplicación de la prueba.
- ▶ Los resultados generales muestran que tanto estudiantes que no recibieron el plan de apoyo como quienes si lo recibieron, mejoraron su predicción de éxito en lectoescritura, pero para quienes no lo recibieron el avance fue menor: de 6% en lectura y 6% en escritura, pero si reforzamos a quienes presentan menores probabilidades de éxito, como ocurrió con el grupo de estudio, con planes de apoyo como el aplicado en esta investigación basado en el uso de TIC, la proporción de mejorar las expectativas de éxito de este grupo en particular aumenta, en el caso de la investigación presente, en un 24%, es decir, cuatro veces más.



# Recomendaciones

- ▶ Se propone hacer más énfasis en el aula de clases y actividades extracurriculares a las actividades de lectura, apoyándose en TIC, debido al ya comprobado efecto positivo que tiene en el aprendizaje de lectura y escritura.
- ▶ Es importante que los docentes introduzcan recursos apoyados en TIC a sus clases, generando ambientes de aprendizaje novedosos y atractivos para los estudiantes despertando en ellos la curiosidad intelectual, fomentando en ellos el gusto y el hábito por el conocimiento y el aprendizaje permanente y autónomo, poniendo en práctica recursos y técnicas didácticas innovadoras, cercanas a los enfoques pedagógicos contemporáneos y motivadores del aprendizaje, utilizando las tecnologías de la información y comunicación. En este punto se hace importante hablar de la integración curricular de las TIC en especial en temas relacionados en lectoescritura.
- ▶ Indudablemente esta investigación abre las puertas a futuras investigaciones en el campo de la lectoescritura y el uso de TIC como medio de apoyo.

